



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Faculdade de Direito
Programa de Pós-graduação em Direito

Acácio Alessandro Rêgo do Nascimento

**INCLUSÃO ELÉTRICA E DESENVOLVIMENTO COMO LIBERDADE:
DESAFIOS NO DESFECHO DA UNIVERSALIZAÇÃO BRASILEIRA
E OS APORTES DA MATRIZ TRIBUTÁRIA**

BRASÍLIA/DF
2018

Acácio Alessandro Rêgo do Nascimento

INCLUSÃO ELÉTRICA E DESENVOLVIMENTO COMO LIBERDADE:
DESAFIOS NO DESFECHO DA UNIVERSALIZAÇÃO BRASILEIRA
E OS APORTES DA MATRIZ TRIBUTÁRIA

Dissertação apresentada à Faculdade de
Direito da Universidade de Brasília
como requisito parcial para obtenção do
grau de Mestre em Direito, Estado e
Constituição.

Orientador: Professor Dr. Valcir Gassen

BRASÍLIA/DF
2018

NN244i Nascimento, Acácio Alessandro Rêgo do
Inclusão Elétrica e Desenvolvimento como Liberdade:
Desafios no desfecho da universalização brasileira e os
aportes da matriz tributária. / Acácio Alessandro Rêgo do
Nascimento; orientador Valcir Gassen. -- Brasília, 2018.
179 p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado em Direito) --
Universidade de Brasília, 2018.

1. Inclusão Elétrica. 2. Desenvolvimento Energético. 3.
Universalização. 4. Matriz Tributária. I. Gassen, Valcir,
orient. II. Título.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Faculdade de Direito
Programa de Pós-graduação em Direito

Dissertação apresentada à Faculdade de Direito da Universidade de Brasília como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Direito, Estado e Constituição.

**INCLUSÃO ELÉTRICA E DESENVOLVIMENTO COMO LIBERDADE:
DESAFIOS NO DESFECHO DA UNIVERSALIZAÇÃO BRASILEIRA E
OS APORTES DA MATRIZ TRIBUTÁRIA**

Acácio Alessandro Rêgo do Nascimento

Aprovado por:

Prof. Dr. Valcir Gassen (UnB)

Prof. Dr. Márcio Iorio Aranha (UnB)

Prof. Dr. Fabiano Jantalia Barbosa (IDP)

Profa. Dra. Ana Cláudia Farranha Santana (UnB – Suplente)

Brasília/DF, 26 de março de 2018.

Dedico este trabalho a meus pais, irmãos e sobrinhos,
à minha esposa Diana e à minha filha Maria.
E em memória de minha avó Maru e da minha amada tia Ceíça.

AGRADECIMENTO

Quando ingressei na pós-graduação em Direito da UnB na linha de pesquisa que trata de regulação, tendo por objetivo pesquisar o setor elétrico, a ANEEL, onde trabalho, prontamente me incentivou a cursar o mestrado. Pela premência, volume e complexidade que envolveriam os estudos, solicitei e me foi concedido o afastamento do dia-a-dia da Agência, pelo qual sou grato e sem o qual o desafio de dedicação aos estudos seria ainda maior.

Para tanto muitos colegas me apoiaram e buscaram viabilizar o que se tratava, sobretudo, de uma missão também conveniente à instituição, com a qual me compromisei *ab initio*, embora a dissertação expresse a exclusiva opinião do autor e não a posição da Agência. Dentre estes colegas, elenco os Diretores da Agência Tiago Correia, André Pepitone, José Jurhosa, Reive Santos e Romeu Rufino, os Superintendentes Antônio Araújo, Júlio Ferraz, Luis Carlos e Marcos Bragatto, e os membros do Comitê Técnico de Capacitação da ANEEL. E ainda gratulo os colegas Ricardo Marques, Tatiana Amorim, Ernesto Rêgo e André Freire.

Já no decorrer da pesquisa, muitos colegas e áreas da ANEEL que labutam com o assunto pesquisado me ajudaram sobremaneira, inclusive por intermédio de suas manifestações técnicas aprofundadas, que me oportunizaram observar o tema em detalhes. Nisso agradeço Daniel Bego, Henrique Mafra, Eduardo Ohara, Diogo Lopes, Ed Wilson, Ronald Amorim, Armando Rabelo, Camila Lopes e Alexandre Caldas. Conte também com o apoio de Luiza Almeida para os empréstimos usuais de livros na Rede Virtual de Bibliotecas.

Ainda no âmbito setorial, obtive muitos esclarecimentos rendosos à análise graças à contribuição da Coordenação Geral do Programa Luz para Todos do Ministério de Minas e Energia, pelo Sr. Paulo Gonçalves Cerqueira, e à colaboração da Gerência do Programa Luz para Todos da Eletrobras, com o Gerente Emerson Salvador e o Sr. José Antônio Moreira.

No campo acadêmico, tive a atenciosa orientação do Prof. Dr. Valcir Gassen e valorosas contribuições do Prof. Dr. Marcus F. de Castro no início da pesquisa, além do apoio dos demais docentes e do corpo administrativo do programa, em especial de Euzilene Moraes.

Igualmente agradeço as preocupações compartilhadas com todos os familiares, particularmente o atento apoio recebido de minha esposa Diana Engel e de minha irmã Amanda Nascimento. Agradeço, ainda, os profícuos diálogos sobre a pesquisa com a Dra. Cristina Engel, Dra. Gleisse Alves, Me. Carlos Eduardo Rêgo, com o tributarista Antônio Ganim e com os contadores Lício Rêgo e Sérgio Bento, também advogado.

Acima de tudo, agradeço e ofereço este trabalho a Deus, cuja energia está contida desde a primeira folha em branco até ao ponto final da bibliografia.

“We will make electricity so cheap that only the rich will burn candles.”
Thomas Alva Edison

RESUMO

A dissertação assunta a universalização do acesso ao serviço público de distribuição de energia elétrica no Brasil e a política pública de inclusão elétrica na zona rural brasileira, operada pelo governo federal via o Programa Luz para Todos. O estudo observa as conexões entre a inclusão elétrica e o desenvolvimento individual, que se traduz na relação entre o direito ao acesso à energia elétrica e o direito humano ao desenvolvimento na dimensão individual. Visando intensificar a fruição de tais direitos, o estudo examina o cenário da exclusão elétrica e seus desafios de superação, bem como propõe aportes à política de inclusão elétrica no que tange sua matriz tributária subjacente, com o intuito de se assegurar a continuidade das ações de Estado e de governo até a plena superação da privação ao acesso à energia elétrica no Brasil. A investigação adota a noção de desenvolvimento como liberdade, pela qual conclui que a energia elétrica é um recurso básico ao desenvolvimento, sendo a inclusão elétrica um meio que contribui para a expansão da liberdade substantiva e da melhoria da qualidade de vida das pessoas. Tendo como horizonte de sentido o desenvolvimento como liberdade, o trabalho adota, para fins do exame dos dispêndios públicos, a noção de matriz tributária, pela qual analisa os ônus orçamentários, tarifários e tributários decorrentes da ação pública em curso. Por fim, o trabalho conclui haver, em grande medida, possibilidade de outras escolhas orçamentárias, tarifárias e tributárias quanto à universalização, capazes de contribuir para o desfecho desta transformação social, bem como para outras políticas públicas conexas do setor de energia elétrica, igualmente operadas por subvenção econômica via a Conta de Desenvolvimento Energético. A dissertação se valeu de uma investigação quali-quantitativa, multidisciplinar e de enfoques empírico e pragmático.

Palavras-chave: Inclusão elétrica. Universalização. Desenvolvimento energético. Energia elétrica. Encargo Tarifário.

ABSTRACT

It analyzes the universalization of the access to the public electricity distribution service in Brazil and the electricity inclusion public policy in Brazilian rural area, handled by the federal government through Light for All Program. It observes the connections between electricity inclusion and individual development, which is translated on relation between the right to access to electricity and the human right to development on the individual dimension. Aiming to intensify the enjoyment of such rights, the study examines the Brazilian electric exclusion scenario and its overcoming challenges, as well as it proposes contributions to the policy of electricity inclusion in relation to its underlying tax matrix, in order to ensure the continuity of State and government actions until the complete overcome of deprivation to the access to electricity in Brazil. The research adopts the perspective of development as freedom, which concludes that electric energy is a basic resource for development, and the electricity inclusion is a means that contributes to the expansion of substantive freedom and improvement of people's quality of life. It adopts, for the public expenditures assessment, the tax matrix perspective, through which it analyzes the budgetary, tariff and tax burdens arising of the ongoing public action, concluding that, largely, there is a possibility of other choices in related fields to universalization capable to contribute to the outcome of this social transformation, as well as to other related public policies of the electric energy area, also operated by economic subvention via the Energy Development Account.

Keywords: Electricity Access. Energy Development. Electricity sector. Taxes.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 2.1 – Consumo de Energia Elétrica kWh per capita <i>versus</i> Índice de Desenvolvimento Humano, no Ano de 2014, no Mundo	29
Quadro 3.1 – Prioridades de Atendimento no PLpT, por etapas da programação.....	48
Quadro 3.2 – Percepção de Bem-Estar Individual Brasileiro, segundo Relatório da Organização das Nações Unidas de 2015	61
Gráfico 3.1 – Percepção dos beneficiados do PLpT sobre diversos aspectos, em razão da inclusão elétrica, segundo o MME, no ano de 2009.....	64
Gráfico 4.1 – Estados brasileiros não universalizados quanto ao acesso à distribuição de energia elétrica, no ano de 2018.	72
Quadro 4.1 – Distribuidoras de energia elétrica, por processos ANEEL	75
Quadro 4.2 – Audiências Públicas dos Planos de Universalização, por delegatária, por ano proposto e homologado e por contribuições	78
Quadro 4.3 – Andamento das ligações do PLpT, por delegatária, por fase contratual, em outubro/novembro de 2017	99

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1 – Faixas de Renda Nacional Bruta (RNB) <i>per capita versus</i> Consumo de Energia Elétrica <i>per capita</i> no ano de 2014, no Mundo	27
Tabela 2.2 – Classes do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) <i>versus</i> Consumo de Energia Elétrica <i>per capita</i> , no ano de 2014, no Mundo	30
Tabela 2.3 – Classes do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) <i>versus</i> Classes de Consumo de Energia Elétrica <i>per capita</i> , no ano de 2014, no Mundo	30
Tabela 3.1 – Impacto da inclusão elétrica na qualidade de vida e nas condições da moradia dos beneficiados do PLpT, segundo MME, no ano de 2009.....	62
Tabela 3.2 - Descontos da Tarifa Social de Energia Elétrica	70
Tabela 4.1 – Distribuidoras de energia elétrica, por deliberação da ANEEL, por ano limite para universalizar e por metas de ligações previstas.....	75
Tabela 4.2 – Previsão de universalização da distribuição de energia elétrica, por quantidade de municípios, por ano, por Estado	76
Tabela 4.3 – Metas de atendimento do Plano de Universalização, por recebimento ou não de subvenção econômica do PLpT.....	87
Tabela 4.4 – Composição acumulada de valores contratados no PLpT, segundo fontes de recursos, do ano de 2003 a 2017	88
Tabela 4.5 – Metas de atendimento do Plano de Universalização, por tipo de sistema de distribuição de energia elétrica.....	93
Tabela 5.1 – Orçamento da CDE entre os anos de 2013 a 2018, por origem de recursos, por ano	120
Tabela 5.2 – Orçamento da CDE entre os anos de 2013 a 2018, por aplicação de recursos, por ano	123
Tabela 5.3 – Orçamento da CDE acumulado de 2013 a 2018, por receitas e despesas	123

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 ENERGIA ELÉTRICA: RECURSO BÁSICO AO DESENVOLVIMENTO HUMANO	15
2.1 DA PRODUÇÃO DA ELETRICIDADE AO CONSUMO FINAL: UM RECURSO ESSENCIAL UTILIZADO POR BILHÕES DE PESSOAS	15
2.2 A CORRELAÇÃO ENTRE DESENVOLVIMENTO E A PRODUÇÃO E O CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA: EXAME DE ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO DO ANO DE 2014.....	22
2.3 OBSERVAÇÃO DE INICIATIVAS E PERSPECTIVAS DE ORGANISMOS INTERNACIONAIS: A INCLUSÃO ELÉTRICA PARA O DESENVOLVIMENTO INDIVIDUAL	35
3 A INCLUSÃO ELÉTRICA E O DESENVOLVIMENTO COMO LIBERDADE	42
3.1 A INCLUSÃO ELÉTRICA NA ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO NO BRASIL.....	42
3.2 PROGRAMA LUZ PARA TODOS: INCLUSÃO SOCIAL E DESENVOLVIMENTO	45
3.3 DESENVOLVIMENTO COMO LIBERDADE.....	55
3.4 A EXPANSÃO DA LIBERDADE COM O ACESSO À DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA.....	59
4 EXCLUSÃO ELÉTRICA <i>VERSUS</i> O DIREITO AO DESENVOLVIMENTO.....	72
4.1 PRIVAÇÃO DE ACESSO À DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NO BRASIL: DESAFIOS DA UNIVERSALIZAÇÃO ENTRE DÉCADAS DOS ANOS 2010 E 2020	72
4.2 A EXCLUSÃO ELÉTRICA COMO OBSTÁCULO À PLENA FRUIÇÃO DO DIREITO HUMANO AO DESENVOLVIMENTO INDIVIDUAL	105
5 INCLUSÃO ELÉTRICA E A MATRIZ TRIBUTÁRIA: OS ÔNUS DA UNIVERSALIZAÇÃO.....	114
5.1 OS ÔNUS DA AÇÃO PÚBLICA À LUZ DA MATRIZ TRIBUTÁRIA	114
5.2 RECURSOS PÚBLICOS PARA A INCLUSÃO ELÉTRICA: A CONTA DE DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO – CDE.....	117
5.2.1 ASPECTOS ORÇAMENTÁRIOS DA CDE: BAIXA REPRESENTATIVIDADE DA UNIVERSALIZAÇÃO	117
5.2.2 REGIMES JURÍDICOS TARIFÁRIO E TRIBUTÁRIO-ORÇAMENTÁRIO: CONFLITO DE ORIGEM DE RECURSOS PÚBLICOS PARA A UNIVERSALIZAÇÃO E PARA AS INSTALAÇÕES PARTICULARES DOS BENEFICIÁRIOS	127
5.2.3 TRIBUTAÇÃO INDEVIDA DO ENCARGO TARIFÁRIO DESTINADO À UNIVERSALIZAÇÃO	137
5.3 APORTES PARA O DESFECHO DA UNIVERSALIZAÇÃO.....	145
6 CONCLUSÃO.....	152
REFERÊNCIAS.....	158

1 INTRODUÇÃO

O acesso universal da população mundial e da população brasileira à distribuição de energia elétrica ainda não é uma realidade social no ano de 2018. No plano internacional, a África e a Ásia contam com os maiores níveis de privação de acesso¹, enquanto no Brasil a generalidade do acesso também continua sendo perseguida pela União e suas delegatárias de serviço público de distribuição de energia elétrica nas zonas rurais de certos estados da regiões norte, nordeste e centro-oeste, consoante plano traçado pela regulação setorial.

Desde a construção da primeira central elétrica na cidade de Nova Iorque nos Estados Unidos, no final do século XIX, a disseminação do acesso à energia elétrica é crescente, tornando o consumo deste recurso uma das características mais marcantes do estilo de vida contemporâneo, convertendo-se, assim, em tema caro ao Direito e a outras ciências.

Em se confirmando o alcance do objetivo da Organização da Nações Unidas – ONU de se alcançar a universalização do acesso à energia elétrica no mundo até o ano de 2030, terá sido por volta de 150 anos após Thomas Edison acender a primeira lâmpada incandescente que o mundo terá atingido a meta de propiciar luz para todos.

Nesta perspectiva, esta pesquisa observa o desafio do Estado Brasileiro para universalizar o acesso ao serviço público de distribuição de energia elétrica em âmbito nacional, que se tornou objetivo de ação do governo federal a partir da política pública de inclusão elétrica brasileira, operada pelo Programa Luz para Todos.

A dissertação busca esclarecimentos ao problema de pesquisa, a saber: Se a inclusão elétrica é instrumento para o desenvolvimento como liberdade, de forma a conectar a fruição do direito ao acesso à energia elétrica ao do desenvolvimento individual, em que medida alterações na matriz tributária subjacente à referida ação pública podem contribuir com a superação dos desafios do desfecho da universalização brasileira, considerando como horizonte de sentido esta noção de desenvolvimento?

Como desenvolvimento é uma palavra plurívoca, a expressão admite vários prismas e conotações, bem como recebe qualificações, a exemplo de desenvolvimento social, humano, econômico, sustentável, *et cetera*.² Considerando esta versatilidade de locuções, o capítulo inaugural da dissertação (2) observa a relação da energia elétrica considerando algumas destas esferas de desenvolvimento e busca pesquisar, de forma ampla, se a energia

¹ Conforme THE WORLD BANK. *State of Electricity Access Report 2017*. The World Bank: 2017, p. 18. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org>>

² ANJOS FILHO, Robério Nunes dos. *Direito ao Desenvolvimento*. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 17-18.

² ANJOS FILHO, Robério Nunes dos. *Direito ao Desenvolvimento*. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 17-18.

elétrica é um recurso básico para o desenvolvimento e se isto respalda ações de inclusão social elétrica na atualidade.

Assim, este capítulo 2 examina a relevância do acesso à energia elétrica na vida contemporânea e sua essencialidade para o desenvolvimento de forma ampla, bem como investiga os desafios hoje enfrentados pela indústria de energia elétrica. Por isso examina as finalidades do consumo do bem, observa aspectos de sua produção e do seu consumo no Brasil e no mundo, inclusive participações macrossetoriais, e também trata da trajetória histórica e das expectativas futuras de expansão de seu consumo segundo o planejamento indicativo do Estado brasileiro.

Se valendo, dentre outros, de dados compilados pelo Banco Mundial, o capítulo também aborda a correlação entre o consumo de energia elétrica e outros índices econômicos, bem como, se valendo de dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, examina a correlação entre o Índice de Desenvolvimento Humano a ONU e o consumo de energia elétrica. Na parte final do capítulo são observadas algumas iniciativas e perspectivas de inclusão elétrica no âmbito do Banco Mundial e da ONU.

O capítulo seguinte, capítulo 3, se inicia com breve histórico sobre as estratégias de desenvolvimento no Brasil para contextualizar o papel da inclusão social neste âmbito e situar a noção específica de desenvolvimento como liberdade, proposta por Amartya Sen³, no campo das teorias do desenvolvimento.

Derivando da apresentação da inclusão social é, então, abordado o tema da inclusão elétrica brasileira e, daí, apresentado os elementos centrais do seu instrumento específico de inclusão social e desenvolvimento, o Programa Nacional de Universalização de Acesso e Uso da Energia Elétrica – “LUZ PARA TODOS”. Derivando do tema das teorias do desenvolvimento, o capítulo conta com item que apresenta a abordagem do desenvolvimento como liberdade, cuja noção é especificamente adotada pela dissertação para orientar os exames seguintes.

O primeiro destes exames, ainda no capítulo 3, se vale da concepção de SEN, de que o processo do desenvolvimento “consiste na eliminação de privações de liberdade que limitam as escolhas e as oportunidades de pessoas de exercer sua condição de agente”⁴. Sob este prisma é investigado se a inclusão elétrica via o Programa Luz para Todos - PLpT suporta a expansão da liberdade substantiva dos seus beneficiados, pois este é o fim primordial do desenvolvimento como liberdade.

³ SEN, Amartya. *Desenvolvimento como Liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

⁴ Ibid. p. 10.

Já o capítulo 4, em contrapartida, busca pesquisar o atual cenário da exclusão elétrica no Brasil (2010-2020), por se tratar de causa de privação de liberdade instrumental dos indivíduos, além de levantar e analisar os principais desafios para sua superação. O capítulo ainda averigua as disposições jurídicas voltadas a assegurar a expansão da liberdade de acesso à energia elétrica, com destaque para o exame do direito à generalidade do serviço de distribuição de energia elétrica e do direito humano ao desenvolvimento na dimensão individual, além da conexão entre eles.

Dentre outros esforços, o capítulo observa normatizações regulatórias e levanta dados nos processos de homologação de planos de universalização rural das distribuidoras de energia elétrica deliberados, até outubro de 2017, pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL. Este substrato é fonte para o reconhecimento dos atuais desafios da universalização, em especial no campo econômico-financeiro das delegatárias do serviço público. As dificuldades econômico-financeiras observadas são, então, sopesadas diante da relevância dos recursos públicos aplicados no âmbito do PLpT, examinados com base nos contratos de subvenção econômica nele firmados ou previstos, considerando-se, também, andamentos e prazos do programa, dada a previsão de seu encerramento no ano de 2018.

O capítulo final, por sua vez, investiga a inclusão elétrica e sua matriz tributária, que se refere às “escolhas feitas em um determinado momento histórico no campo da ação social no que diz respeito ao fenômeno tributário”⁵. Muitas escolhas públicas para fins da inclusão elétrica se referem ao abrangente fenômeno tributário, pois os incentivos desta ação pública se baseiam na aplicação de recursos públicos arrecadados no âmbito do regime tarifário e do regime orçamentário-tributário.

Ocorre que, para SEN, transformações sociais dependentes de arrecadação pública, como o caso da inclusão elétrica, demandam atenção quanto a relação entre prudência fiscal e a relevância dos incentivos ofertados, pois “um problema consiste no ônus fiscal do dispêndio público, que pode ser vultoso, dependendo do quanto se planeja fazer”⁶.

Neste tópico de recursos destinados às ações públicas, as noções de desenvolvimento como liberdade e de matriz tributária se interseccionam. Por um lado cumpre ponderar os ônus da universalização, todavia estes não decorrem de escolhas feitas ao acaso, existindo um horizonte de sentido para a matriz tributária da inclusão elétrica, o qual,

⁵ GASSEN, Valcir. *Matriz tributária brasileira: uma perspectiva para pensar o Estado a Constituição e o Direito Tributário*. In: GASSEN, Valcir (Org). *Equidade e eficiência da matriz tributária brasileira: diálogos sobre Estado, Constituição e Direito Tributário*. Brasília: Consulex, 2012.

⁶ SEN. *Desenvolvimento como Liberdade*. Op. cit. p. 173.

para fins deste estudo, corresponde ao próprio desenvolvimento como liberdade dos indivíduos.

Diante deste arcabouço, o capítulo 5 detalha a noção de matriz tributária e realiza o exame dos aspectos orçamentários, tarifários e tributários da universalização. São examinadas a representatividade da aplicação de recursos na inclusão elétrica, a harmonia entre os regimes tarifário e tributário-orçamentário nesta aplicação, bem como a tributação setorial incidente sobre o fluxo da sua modelagem.

No fundo, o capítulo se enlaça com os anteriores, pois cogita que desafios de natureza econômico-financeira, correlacionáveis aos dispêndios públicos da inclusão elétrica, rondam o desfecho da universalização. Ademais, o capítulo examina as escolhas orçamentárias, tarifárias e tributárias vigentes e propõe outras possíveis escolhas para as disposições jurídicas da universalização. Tais aportes têm por objetivo contribuir no fortalecimento de medidas que assegurem o efetivo desfecho da ação pública e, com isso, possibilitar a expansão de liberdade de indivíduos remanescentes em estado de privação de acesso à energia elétrica.

2 ENERGIA ELÉTRICA: RECURSO BÁSICO AO DESENVOLVIMENTO HUMANO

2.1 DA PRODUÇÃO DA ELETRICIDADE AO CONSUMO FINAL: UM RECURSO ESSENCIAL UTILIZADO POR BILHÕES DE PESSOAS

A energia elétrica, enquanto produto industrial, é gerada por transformação de outras energias primárias, dependentes de seus respectivos combustíveis. Pode ser gerada diretamente de energia solar, como também por transformação de trabalho gerado por energia mecânica, além da possibilidade da produção ser uma resultante de reações químicas ou, ainda, da aplicação de calor.⁷ Estas transformações se dão ora via células fotovoltaicas, que convertem a luz do sol, ora via turbinas hidráulicas movimentadas por quedas d'água ou pela força das marés; como também pelas turbinas eólicas, por células a combustível (eletroquímicas) ou via máquinas térmicas (pela combustão, pelo calor do sol, pela fissão nuclear ou pela geotermia).⁸

No ano de 2015 a produção de energia elétrica no mundo teve como maior fonte a energia gerada por térmica a carvão (39,3%), seguida da térmica a gás natural (22,9%), depois a hidráulica (16%) e a termonuclear (10,6%). Já em menor percentual constam conjuntamente a produção solar, eólica, geotérmica e maremotriz (4,9%); a térmica a óleo combustível (4,1%); e, por fim, a térmica a biocombustível somada a outras (2,2%).⁹

Com a expressividade do uso do carvão nesta matriz elétrica mundial, um dos desafios da atualidade é a descarbonização¹⁰ da eletricidade em contrapartida da crescente dependência pelas sociedades modernas de fontes e serviços de eletricidade confiáveis e seguros para suportar o crescimento econômico e a prosperidade da comunidade.¹¹

No Brasil, a composição da matriz elétrica no ano de 2015 se distinguiu do cenário mundial, registrando majoritariamente a produção por fonte hidráulica (61,9%), seguida de gás natural (13,7%), biocombustível (8,2%), óleo combustível (4,4%), eólica

⁷ REIS, Lineu Belico dos. *Geração de Energia Elétrica*. Barueri/SP: Ed. Manole Ltda, 2015. 2 ed. digital Rev. Ampl.

⁸ Ibid.

⁹ Dados da IEA International Energy Agency. *Electricity Information: Overview (2017 edition)* IEA, 2017. p. 3.

¹⁰ A descarbonização da eletricidade se refere ao esforço para a redução da geração de energia elétrica com base na utilização de fontes primárias de energia em cujo processo de transformação ocorra a emissão de gases que intensificam o efeito estufa, como ocorre na queima de combustíveis fósseis, como o carvão mineral, e consequente emissão do gás carbônico (CO₂) na atmosfera.

¹¹ Segundo item *Development Relevance (Details)* do indicador IEA; OECD Organisation for Economic Co-operation and Development. *Electric power consumption (kWh per capita)* In: THE WORLD BANK. Base de Dados. Disponível em:

<<https://datos.bancomundial.org/indicador/EG.USE.ELEC.KH.PC?end=2014&start=1960>>

(3,7%), carvão (3,3%), nuclear (2,5%) e outras (2,4%)¹². Em que pese sua propagada vocação hídrica, a política energética nacional brasileira prevê como norte, em sua legislação, o aproveitamento racional das fontes de energia e sua conservação, além de perseguir os objetivos de incremento da utilização de gás natural e biocombustíveis, bem como do compromisso de redução de gases de efeito estufa e de utilização de fontes alternativas de energia.¹³

Após a conversão destas energias primárias a corrente elétrica se torna condutível, tanto por um percurso próximo ou na própria unidade do consumidor (minirredes ou sistemas de geração individuais) como também em longas distâncias de transmissão por redes convencionais, seguida de sua distribuição por redes locais aos consumidores. Ambas condições técnicas viabilizam sua volumosa disponibilização para bilhões de consumidores finais mundo a fora.

Uma vez disponibilizada ao consumidor final a energia elétrica é novamente convertida em outros tipos de energia - como a mecânica, para funcionar motores e máquinas; a térmica, para chuveiros, *cooktops*; a radiante para iluminar, etc. - e daí propiciar inúmeras aplicações em favor do interesse humano.

É deste ponto em diante que substancial parcela dos 7,55 bilhões¹⁴ de habitantes do planeta faz uso de energia elétrica no seu cotidiano, um bem intimamente associado ao modo de vida contemporâneo. No ano de 2014, uma fatia de 85,3%¹⁵ da população mundial teve acesso à energia elétrica, nas áreas urbanas o acesso atingiu 96,4%¹⁶ e na área rural 73%¹⁷.

A presença contínua da energia elétrica no dia-a-dia parece sobreceder com o andar da humanidade e a multiplicação de dispositivos existentes que hoje dependem da eletricidade,

¹² EPE Empresa de Pesquisa Energética. Anuário Estatístico de Energia Elétrica 2016: Ano base 2015. EPE: 2016. p. 59.

¹³ BRASIL. Presidência da República (PR). Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997. Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências.

¹⁴ O dado de 7,55 bilhões de habitantes é de UN – United Nations. *World Population Prospects: The 2017 Revision, Key Findings and Advance Tables*. New York: UN, 2017. p. 1.

¹⁵ Dados do indicador econômico de THE WORLD BANK; SE4ALL Sustainable Energy For All. *Access to Electricity (% of population)* In: THE WORLD BANK. Banco de dados. Graf. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/indicador/EG.ELC.ACCS.ZS>>

¹⁶ Dados do indicador econômico de THE WORLD BANK; SE4ALL. *Access to Electricity, Urban (% of urban population)* In: THE WORLD BANK. Banco de dados. Graf. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/indicador/EG.ELC.ACCS.UR.ZS>>

¹⁷ Dados do indicador econômico de THE WORLD BANK; SE4ALL. *Access to Electricity (% of rural population)* In: THE WORLD BANK. Banco de dados. Graf. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/indicador/EG.ELC.ACCS.RU.ZS>>

[...] êste maravilhoso fluido possui uma capacidade de utilização sem precedentes na história e de consequências realmente imprevisíveis. Ninguém duvidaria em admitir que a eletricidade representa no mundo moderno o próprio substrato de sua existência material. A sua utilização é contínua e tão variada que não há hoje em dia atividade material que dela não dependa.¹⁸

De fato, a eletricidade tanto proporciona quanto condiciona inúmeras existências materiais e realizações humanas, sendo muitas delas tidas como substanciais na atualidade. Estas essencialidades, quando dependentes de eletricidade, por corolário a tornam igualmente essencial. E esta relação, enquanto persistir, parece contribuir com a dependência universal deste recurso energético, cujos efeitos (ou não) do seu consumo reverberam sobre diversas áreas do desenvolvimento.

Neste sentido, considera-se que o acesso a serviços modernos de energia, nos quais se insere a energia elétrica, é um pré-requisito essencial para promover o crescimento econômico (com função produtiva ao lado do capital e trabalho), superar a pobreza, expandir as oportunidades de emprego e apoiar o desenvolvimento humano.¹⁹

A energia elétrica é apontada como um recurso básico para a melhoria das condições de vida, bem como para suportar o desenvolvimento social, em especial: por melhorar as condições de saúde, oportunizando a refrigeração por longo prazo de medicamentos e alimentos; por incrementar as taxas de escolaridade, dado que a luz auxilia e permite a obtenção de informação e conhecimento por meio de equipamentos; por oferecer conveniência, ao possibilitar o uso generalizado de eletrodomésticos numa residência; por reduzir a poluição residencial, ao substituir combustíveis tradicionais; e por liberar as pessoas do trabalho duro e lhes economizar tempo.²⁰

As várias aplicações dependentes de energia elétrica podem ser sintetizadas e observadas pelo perfil do consumo energético segundo os diversos setores socioeconômicos (industrial, comercial, residencial, rural, etc.), pois em suas atividades imanentes cada setor submete a energia elétrica a seus interesses próprios.

Assim, é de certo modo simples associar que a energia elétrica na indústria proporciona, direta ou indiretamente, a produção de bens, enquanto o setor de serviços públicos a aloca, por exemplo, na iluminação das ruas, hospitais e escolas públicas, sugerindo,

¹⁸ ÁLVARES, Walter T. *Instituições do Direito da Eletricidade*. Belo Horizonte: Editora Bernardo Alvares S.A., 1962. p. 81.

¹⁹ THE WORLD BANK. *State of Electricity Access Report 2017*. The World Bank: 2017, p. 1-2. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/26646/114841-WP-v2-FINALSEARwebopt.pdf?sequence=6&isAllowed=y>>

²⁰ NIU, Shuwen; JIA, Yanqin; et. al. Electricity consumption and human development level: A comparative analysis based on panel data for 50 countries. In *Electrical Power and Energy Systems* Elsevier: 2013.

nestes casos, tratar-se de em insumo aplicado em segurança, em saúde e em educação. E assim por diante nos serviços e no comércio.

Já em uma moradia, a energia elétrica pode alimentar uma gama de utensílios associados a uma infinidade de interesses humanos pessoais, muitos dos quais são considerados universalmente imprescindíveis, como saúde, alimentação, higiene, segurança, lazer, conhecimento, iluminação, comunicação, além de tantos outros como comodidade, tecnologia, estética, etc. De tão presentes, facilmente é possível vincular estes interesses com diversos equipamentos elétricos já tradicionais ao auxílio humano, bem como ferramentas modernas como automatizadores de ambiente, computadores e placas de *led* (diodo emissor de luz), além de aparelhos climatizadores em tempos de mudanças climáticas.

Estima-se que no Brasil do ano de 2026 existirão a cada 100 domicílios, 186 televisores, 110 geladeiras, 76 máquinas de lavar-roupa e, enquanto a redução do consumo dos equipamentos é induzida por políticas de efficientização energética, projeta-se que o consumo será liderado pelos condicionadores de ar (60 unidades/100 domicílios), seguidos decrescentemente das geladeiras, televisores, chuveiros elétricos (58 unidades/100 domicílios), lâmpadas (9,3 unidades/100 domicílios), congeladores (15/100 domicílios) e máquinas de lavar-roupa²¹.

Entretanto, no ano de 2015, o principal consumidor mundial de energia elétrica foi o setor industrial, seguido decrescentemente do consumo residencial, depois pelo agrupado comércio/serviços públicos, acompanhado dos transportes e, por fim, de outros setores (agricultura, silvicultura, pesca e outros conjuntamente).²² A divisão da aplicação da totalidade da energia elétrica produzida, entretanto, varia consideravelmente entre os setores econômicos, a depender da sociedade que dela faz uso.

O recorte que examinou os países membros da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE (*Organisation for Economic Co-operation and Development* - OECD), conclui que estes, em conjunto, consomem mais no comércio/serviços públicos (31,9%), com grande proximidade do consumo industrial (31,6%) e do residencial (31,1%).²³ Para os demais países não-membros desta organização, o resultado aponta que

²¹ EPE. *Plano Decenal de Expansão de Energia 2026*. Brasília: MME/EPE, 2017. p. 35. Disponível em: <<http://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-40/PDE2026.pdf>>

²² Conforme IEA. *Electricity Information*. Op. cit. p. 6.

²³ Ibid. p. 7. Os percentuais residuais correspondem a outros setores: 1,1% transportes e 4,3% de outros, Ibid. p.7.

estes, em conjunto, pesam a utilização majoritariamente na indústria (51%), seguida pelo residencial (23%) e, em terceiro, no comércio e serviços públicos (14%).²⁴

Os países da OCDE apresentam uma distribuição setorial da utilização da eletricidade com maior paridade, o que aparenta favorecer a uma gestão mais democrática da aplicação do recurso entre detentores da atividade econômica industrial, famílias e gestores públicos e comerciantes. Já os demais países desenham um controle majoritário do recurso pela atividade industrial, o que ressalta a função produtiva da energia elétrica no crescimento econômico, ao lado do capital e trabalho. A parcela de consumo residencial, por sua vez, nos países não-membros é bem inferior à experimentada pelos outro conjunto de países, e sua fatia de aplicação em serviços públicos e comércio não só lidera naqueles países como também supera em 137% a respectiva parcela nos não-membros da OCDE, o que certamente influi, comparativamente, em quantidade e qualidade dos serviços.

No Brasil, a divisão é mais dispersa que a média de países não membros da OCDE. A liderança é do consumo da classe de consumidores industrial (36,3%), depois residencial (28,2%), seguido da comercial e serviços (19,5%)²⁵. O setor rural, que abarca a atividade agropecuária e o consumo residencial de produtores e trabalhadores rurais, conta com 5,6% da fatia²⁶. Os setores associados aos serviços públicos somam 9,8% do consumo de energia elétrica e é composto pelas classes do Poder Público federal, estadual, municipal e distrital (3,3%); da iluminação pública (3,3%); do exclusivo fornecimento para motores, máquinas e cargas essenciais das delegatárias de serviços público de água, esgoto, saneamento e de tração urbana e ferroviária (3,2%); e, por fim, do consumo próprio das instalações elétricas do serviço público de distribuição de energia elétrica (0,6%)²⁷.

Para fins de melhorar a comparabilidade face ao agrupamento de dados da OCDE, que se distingue do agrupamento do dado nacional, soma-se, a seguir, os setores associados aos serviços públicos (9,8%) ao conjunto comercial e serviços (19,5%) resultando em um conjunto de 29,9% do consumo total. Reconstruindo-se os conjuntos iniciais podemos observar, no Brasil, a permanência da liderança industrial (36,3%), acompanhado do agregado comércio/serviços/serviço público (29,9%), seguido muito proximamente do consumo residencial (28,2%).

²⁴ Conforme IEA. *Electricity Information*. Op. cit. p. 7.

²⁵ Dados da EPE. *Anuário Estatístico de Energia Elétrica 2016*. Op. cit. p. 86. Para detalhes da composição das classes ver Ibid. p. 216.

²⁶ Ibid. p. 86.

²⁷ Ibid. p. 86.

Nesta recontabilização do autor, cumpre ressaltar que a parcela do consumo residencial rural permaneceu excluído do conjunto específico de consumo residencial, pois a classe rural (5,6%) contempla conjuntamente a atividade agrícola, impossibilitando a desagregação. Com efeito, dada a proximidade percentual do resultado obtido entre consumo residencial (28,2%) e do comércio/serviço/serviço público (29,9%) é possível que o consumo residencial rural, isoladamente, possa alterar o resultado da classe vice-líder no consumo total.

Além da finalidade na qual é alocada a energia elétrica, a projeção de elevação de seu consumo/produção no Brasil e no mundo também realça a essencialidade deste bem nos tempos atuais. Esta elevação no consumo, com efeito, faz com que a expansão do fornecimento de eletricidade para atender a crescente demanda de economias cada vez mais urbanizadas e industrializadas, sem entretanto, importar em custos socioeconômicos e ambientais inaceitáveis, represente um outro desafio da atualidade.²⁸

No Brasil, o tratamento destas questões perpassa pelo Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) que tem atribuição de propor ao Presidente da República políticas nacionais e medidas específicas destinadas a garantir o atendimento à demanda nacional de energia elétrica, considerando o planejamento de longo, médio e curto prazos.²⁹

Para tanto, um dos instrumentos de caráter indicativo disponíveis é o Plano Decenal de Expansão de Energia elaborado pelo governo federal o qual prevê um acréscimo de 44% no consumo final brasileiro de energia elétrica para o decênio 2017-2026, passando-se do total de 515,5TWh, no ano de 2016, para 741TWh, no ano de 2026, mesmo consideradas as medidas de efficientização energética.³⁰

Nas projeções brasileiras de demanda de energia elétrica deste Plano Decenal foram consideradas como premissas gerais as tendências sociodemográficas, como o crescimento da população, além das perspectivas macroeconômicas e econômicas setoriais.³¹ As análises do cenário macroeconômico se apoiaram em perspectivas e incertezas quanto ao crescimento da economia internacional e da economia brasileira, enquanto as perspectivas setoriais consideraram o crescimento econômico e sua distribuição entre os macrossetores da economia (indústria; serviços; agropecuária)³². Determinados setores da indústria de

²⁸ Segundo item Development Relevance (Details) do indicador IEA; OECD. Electric power consumption (kWh per capita) Op. cit.

²⁹ Conforme *caput* e inciso VI do art. 2º de BRASIL. PR. Lei nº 9.478, de 1997.

³⁰ EPE. Plano Decenal de Expansão de Energia 2026. Op. cit. p. 253.

³¹ Ibid. p. 20-28.

³² Ibid. p. 21-28.

transformação foram especificamente observados, uma vez que tem considerável relevância no consumo de energia elétrica: siderurgia, alumínio, ferroligas, papel, cimento, química.³³

Estas projeções olham para frente, entretanto também é possível examinar o passado recente o qual registra uma trajetória de crescimento do consumo de energia elétrica em escala mundial.

Neste sentido, a medição considerada pela Agência Internacional de Energia – AIE (*International Energy Agency – IEA*) apresenta na série entre os anos de 1971 a 2014 (43 anos), uma curva de elevação persistente no consumo de energia elétrica mundial (kWh per capita ao ano), pulando do patamar inicial de consumo de 1.199,794622kWh a.a. para atuais 3.128,401031kWh per capita a.a..³⁴ A referida série registra³⁵ decréscimos pontuais nos anos de 1982, 1992, 2001 e 2009, seguidas, todas, de retomada de crescimento de consumo do bem, o que sinaliza sua tendência nos tempos atuais, com uma taxa média de crescimento anual do consumo de 3,4%, desde o ano de 1974³⁶.

Para o mesmo período entre 1971 e 2014, o consumo brasileiro (kWh *per capita* a.a.) também cresceu, porém seguindo uma trajetória sempre abaixo da curva de consumo médio mundial, partindo de 458,728kWh no ano de 1971 e chegando a 2.601,365kWh no ano de 2014.³⁷ Apresentou decréscimos nos anos de 2001 - ano do racionamento nacional de energia elétrica no Brasil³⁸ - e 2009 - ano de crise financeira mundial com impactos no setor elétrico brasileiro³⁹ - com retomada de crescimento nos respectivos anos imediatamente seguintes. O Plano Decenal de Expansão de Energia 2026 projeta que o consumo *per capita* crescerá no decênio 2017-2026 a uma taxa média anual de 1,9% a.a.⁴⁰, “entretanto, ainda assim o País estará longe de atingir o nível de consumo médio de países desenvolvidos em 2026”⁴¹.

³³ EPE. Nota Técnica 009/17: Caracterização do Cenário Macroeconômico para os próximos 10 anos (2017-2026). EPE: p. 16. Disponível em:

<[http://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-245/topico-261/DEA%20009-17%20-%20Cenário%20macroeconômico_2017-2026_VF\[1\].pdf](http://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-245/topico-261/DEA%20009-17%20-%20Cenário%20macroeconômico_2017-2026_VF[1].pdf)>

³⁴ Conforme dados da IEA; OECD. *Electric power consumption (kWh per capita)* Op. cit. graf.

³⁵ Ibid.

³⁶ Segundo IEA *Electricity Information*. Op. cit. p. 3.

³⁷ Conforme dados da IEA; OECD. *Electric power consumption (kWh per capita)* Op. cit. graf. Disponível em: <<https://datos.bancomundial.org/indicador/EG.USE.ELEC.KH.PC?locations=BR-1W>>

³⁸ Ver BRASIL. PR. Medida Provisória nº 2198-5, de 24 de agosto de 2001. Cria e instala a Câmara de Gestão da Crise de Energia Elétrica, do Conselho de Governo, estabelece diretrizes para programas de enfrentamento da crise de energia elétrica e dá outras providências.

³⁹ CASTRO, Nivalde José de; BRANDÃO, Roberto. A Crise Econômico-Financeira e os Impactos no Setor Elétrico Brasileiro. GESEL/UFRJ – Grupo de Estudos do Setor Elétrico Brasileiro da Universidade Federal do Rio de Janeiro: (2008). Disponível em:

<http://www.nuca.ie.ufrj.br/gesel/artigos/081107_CastroBrandao_CriseImpactosSEB.pdf>

⁴⁰ EPE. Plano Decenal de Expansão de Energia 2026. Op. cit. p. 29.

⁴¹ Ibid. p. 29.

atingir o consumo de energia elétrica *per capita* de países desenvolvidos é um propósito que uma vez alcançado poderá redundar, em si, no alcance do próprio nível de desenvolvimento daqueles países, uma vez que a produção e o consumo de energia elétrica são indicadores que podem, por si só, apontar níveis de desenvolvimento em diversas de suas acepções, inclusive quanto à promoção do desenvolvimento humano, como se verificará no item a seguir.

Para examinar esta questão, que correlaciona o consumo de energia elétrica e o desenvolvimento, a seguir são adotados e confrontados no curto-prazo o índice de Consumo de Energia Elétrica MWh *per capita* a.a. face a índices selecionados sobre desenvolvimento econômico, emanados pelo Banco Mundial, e índices de desenvolvimento humano formulados no âmbito da Organização das Nações Unidas (ONU).

2.2 A CORRELAÇÃO ENTRE DESENVOLVIMENTO E A PRODUÇÃO E O CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA: EXAME DE ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO DO ANO DE 2014

O consumo e a produção de eletricidade de uma economia – geralmente integralmente consumida pelo próprio mercado interno - são indicadores básicos de seu tamanho e nível de desenvolvimento.⁴² Para explorar esta assertiva correlaciona-se, a seguir, energia elétrica e desenvolvimento, primeiramente enquanto crescimento econômico, examinando-se as relações entre os dados mundiais de produto interno bruto e renda nacional bruta, e suas versões *per capita*, face aos dados mundiais de produção/consumo total e *per capita* de energia elétrica no ano de 2014.

Ao fim desta etapa, a análise desembocará em exame similar para fins de desenvolvimento na esfera de desenvolvimento humano, considerando o conceito e o índice de desenvolvimento humano do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), para a qual o conhecimento acerca de renda nacional bruta é um pré-requisito.

O exame deste item busca compreender a relação entre o consumo de energia elétrica e certas esferas de desenvolvimento, bem como entender por que um determinado nível de consumo de energia elétrica apoia determinados níveis de desenvolvimento em certos aspectos. Serve, também, de observação para a compreensão do significado deste consumo

⁴² Segundo item Development Relevance (Details) do indicador IEA; OECD. Electric power consumption (kWh per capita) Op. cit.

para fins de desenvolvimento humano, e prelúdio do porquê esta relação é utilizada como justificativa da agenda política inclusiva adotada no Brasil, tratada no capítulo seguinte.

No ano de 2014, a produção mundial de eletricidade foi liderada decrescentemente pela China, depois Estados Unidos, seguidos pela Índia, Rússia, Japão, Canadá, Alemanha, Brasil, França, Coreia do Sul e Reino Unido⁴³, mesmo conjunto de países que liderou o consumo total, embora com pequenas alternâncias de posição.⁴⁴ No quesito tamanho da economia, este grupo dos 11 maiores países produtores e consumidores de energia elétrica em 2014, de fato é também o grupo que integrara o conjunto das 13 maiores economias do mundo naquele ano, sob a ótica do Produto Interno Bruto - PIB (corrente US\$).⁴⁵

Um volume expressivo de produção e de consumo total de energia elétrica, por si só, agrega representativo valor ao PIB, o que pode ser observado, por exemplo, nas contas nacionais do PIB brasileiro, que é formado pelo conjunto dos “bens e serviços produzidos no país descontadas as despesas com os insumos utilizados no processo de produção durante o ano. É a medida do total do valor adicionado bruto gerado por todas as atividades econômicas”.⁴⁶

O valor adicionado é o que “a atividade agrega aos bens e serviços consumidos no seu processo produtivo. É a contribuição ao PIB pelas diversas atividades econômicas, obtida

⁴³ Conforme US UNITED STATES. EIA Energy Information Administration. *International Energy Statistics: Total Electricity Net Generation, 2014: Ranking*. Base de Dados. Disponível em:

<https://www.eia.gov/beta/international/rankings/#?cy=2014&aid=12&pid=2&tl_id=2-A>

⁴⁴ A ordem de consumo no ano de 2014 foi: China, Estados Unidos, Índia, Japão, Rússia, Alemanha, Canadá, Brasil, Coreia do Sul, França e Reino Unido, conforme EIA. *International Energy Statistics: Total Electricity Net Consumption, 2014: Ranking*. Base de Dados. Disponível em:

<https://www.eia.gov/beta/international/rankings/#?cy=2014&aid=2&pid=2&tl_id=2-A>

⁴⁵ Considerando o PIB (corrente em US\$) as 13 maiores economias no ano de 2014 foram, em ordem decrescente: Estados Unidos, China, Japão, Alemanha, Reino Unido, França, Brasil, Itália, Rússia, Índia, Canadá, Austrália, Coreia do Sul segundo os dados do indicador GDP *gross domestic amount* (PIB) em THE WORLD BANK. *World Development Indicators*. GDP (current US\$) 2013-2014. Base de Dados. Disponível em:

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?end=2014&start=2013&year_high_desc=true>

Segundo o conceito do indicador GDP (current US\$) de THE WORLD BANK. *World Development Indicators*. Op. cit.: (i) o PIB a preços de comprador é a soma do valor agregado bruto por todos os produtores residentes na economia, acrescido de quaisquer impostos sobre produtos e diminuídos de quaisquer subsídios não incluídos no valor dos produtos; (ii) É calculado sem fazer deduções para a depreciação dos ativos fabricados ou para o esgotamento e a degradação dos recursos naturais. Os dados estão em dólares americanos correntes; (iii) Os valores em dólares do PIB são convertidos de moedas domésticas usando taxas de câmbio oficiais de um ano; (iv) Para alguns países onde a taxa de câmbio oficial não reflete a taxa efetivamente aplicada às transações cambiais reais, é usado um fator de conversão alternativo.

⁴⁶ IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores IBGE: *Contas Nacionais Trimestrais: Julho/Setembro 2017*: Indicadores de Volumes e Valores Correntes (2017); IBGE: 2017. p. 37. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2121/cnt_2017_3tri.pdf>

pela diferença entre o valor de produção e o consumo intermediário absorvido por essas atividades.”⁴⁷

Nesta contabilização, o setor industrial é subdividido entre as indústrias de extração mineral; de transformação; de construção; e de produção e distribuição de energia elétrica/gás/água e esgoto. Esta última, a qual engloba a indústria de eletricidade, contribuiu com 2,7% do valor adicionado a preços básicos do PIB do ano de 2016, apurado em R\$ 5,4 trilhões, e R\$ 6,25 trilhões a preços de mercado (somados impostos sobre produto).⁴⁸ Estes 2,7% corresponderam, aproximadamente, a R\$ 146 bilhões do PIB a preços básicos do ano de 2016.

Comparativamente, enquanto os EUA, Japão, Canadá, Alemanha, França, Coreia do Sul e Reino Unido são, usualmente, consideradas economias avançadas, a Rússia, o Brasil, a China e a Índia são classificadas no grupo analítico intitulado mercados emergentes e economias em desenvolvimento.⁴⁹ Uma das características econômicas que distinguem os dois subconjuntos é o PIB *per capita* (corrente US\$).

Ao tempo em que as economias avançadas mencionadas figuram entre os 35 maiores países do PIB *per capita* mundial no ano de 2014, a Rússia, o Brasil, a China e a Índia alcançaram respectivamente a 59º, 67º, 87º e 153º posição no mesmo ranking formado por 196 componentes.⁵⁰ Diferentemente do ranking dos maiores PIB (total), as dez primeiras economias segundo o PIB *per capita* em 2014 são outras, em cuja classificação aparecem decrescentemente Liechtenstein, Luxemburgo, Noruega, Macau (Região Administrativa Especial da China), Isle of Man, Catar, Suíça, Dinamarca, Austrália e Suécia.⁵¹

Em que pese a elevada produção/consumo total de energia elétrica ser relevante para suportar as economias, isso, por si só, não assegura a todas as grandes economias do PIB (total) uma distribuição social deste produto em níveis igualmente elevados no cálculo *per capita*. E tal qual o ranking de países difere quanto aos indicadores de PIB e PIB *per capita*, a

⁴⁷ IBGE. Indicadores IBGE: *Contas Nacionais Trimestrais*. Op. cit. p. 38.

⁴⁸ Ibid. p. 20-21, para os dados do percentual do valor adicionado, do PIB a preços básicos e do PIB a preços de mercado. Para o IBGE os “*Impostos sobre produtos Impostos a pagar sobre os bens e serviços quando são produzidos ou importados, distribuídos, vendidos, transferidos ou de outra forma disponibilizados pelos seus proprietários.*” IBGE. *Contas Nacionais Trimestrais*. Op. cit. p. 37

⁴⁹ Como por exemplo classifica o IMF International Monetary Fund (IMF). *IMF DataMapper. Real GDP growth: Annual percent change*. Base de dados. Disponível em: <http://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPCH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD>

⁵⁰ Os dados utilizados são de THE WORLD BANK. *World Development Indicators*. Compilação. Arquivo [WDI_Excel.xlsx]; Base de Dados. Extração do arquivo disponível em agosto de 2017. Disponível em: <<https://datacatalog.worldbank.org/dataset/world-development-indicators>>

⁵¹ Ibid.

classificação mundial da produção/consumo total de energia elétrica em muito difere do consumo *per capita*.

Ressalve-se que a medida *per capita* oculta as desigualdades internas de consumo dos países, bem como certas distinções entre os próprios países quando comparados entre si (como o nível de eficiência energética, qualidade das fontes primárias de energia, as necessidades ambientais, climáticas e geográficas, *et cetera*), mas não deixa de ser um indicador de desenvolvimento que oferece referencial comparativo e que, em certa medida, auxilia análises de perspectivas mais individualizadas.

Ao se confrontar, por sua vez, a classificação da produção/consumo total de energia elétrica e o de consumo MWh *per capita*, percebe-se que os países líderes mundiais na produção/consumo total de energia elétrica e detentores de maiores PIB do mundo no ano de 2014, não experimentaram resultados semelhantes no consumo *per capita*.⁵²

O ranking MWh *per capita* naquele ano restou encabeçada por líderes do PIB *per capita* e não do PIB total. Os nove primeiros na classificação MWh *per capita* são a Islândia (consumo de 53,83), seguida da Noruega (23,00), Bahrein (19,59), Canadá (15,54), Qatar (15,30), Finlândia (15,25), Kuwait (15,21), Luxemburgo (13,9), Suécia (13,48) e os Estados Unidos em 10º lugar (12,98)⁵³. Destes, considerando-se uma lista conciliada de economias que se detém ambos os dados (expurgou-se três do PIB *per capita*), quatro países se repetem no topo dos dez maiores PIB *per capita* e dos dez maiores consumidores MWh *per capita*: Noruega, Luxemburgo, Qatar e Estados Unidos da América. Considerando a lista conciliada, apenas este último consta do topo das dez maiores em todas medições.

Em seguida, na classificação do MWh *per capita*, aparecem os demais líderes do PIB e do consumo/produção total de energia elétrica, ordenados e distribuídos espaçadamente: a Coreia do Sul em 12º (10,49), o Japão em 19º (7,81); a Alemanha em 23º (7,03); a França em 24ª (6,93), a Rússia em 28º (6,6); o Reino Unido em 39º (5,12) seguidos depois pela China em 52º (3,92); o Brasil em 73º (2,60) e a Índia em 108º (0,80)⁵⁴.

Como visto, embora o Brasil e a Índia também figurem entre as grandes economias mundiais sob a ótica do PIB, respectivamente com a 7ª e 10ª colocação em 2014⁵⁵, e deterem largas produções e consumo total de energia, seus consumos de eletricidade *per*

⁵² Para o exame proposto são utilizados os dados para o ano de 2014 constantes de THE WORLD BANK. *World Development Indicators*. Compilação. Op. cit. São utilizados os indicadores *Electric power consumption (kWh per capita)*, *GDP per capita (current US\$)*, *GDP (current US\$)*. Os dados kWh foram convertidos pelo autor para MWh para facilitar texto e leitura.

⁵³ Dados de THE WORLD BANK. *World Development Indicators*. Compilação. Op. cit. Disponível também em: IEA; OECD. *Electric power consumption (kWh per capita)* Op. cit.

⁵⁴ Dados de THE WORLD BANK. *World Development Indicators*. Compilação. Op. cit.

⁵⁵ Ibid.

capita ficam bem abaixo da média mundial de 3,1 MWh per capita em 2014⁵⁶, bem como não se destacam em PIB *per capita*. A China e a Rússia, também grandes economias e grandes produtores/consumidores de energia elétrica no total em 2014, embora tenham registrado um consumo de energia elétrica *per capita* acima da média mundial naquele ano, não encabeçam este consumo, nem despontam no rol de PIB *per capita*.

Por outro lado, as economias com bons desempenhos econômicos no PIB *per capita* figuram no topo do consumo de energia elétrica *per capita*. Estes casos indicam existir uma correspondência ao se examinar os efeitos da distribuição *per capita* do consumo MWh e do PIB, onde se mostra, mais claramente, a relação entre o consumo de energia elétrica e desenvolvimento econômico.

O PIB e sua versão *per capita*, por sua vez, é um indicador de desenvolvimento econômico implicitamente contido no índice de Renda Nacional Bruta *per capita* (RNB *per capita*). A RNB se trata da soma do valor agregado por todos os produtores residentes mais os impostos sobre produtos não incluídos na avaliação do resultado (menos subsídios), acrescido de receitas líquidas do lucro primário do exterior (remuneração dos empregados e rendimentos de propriedade), enquanto a sua divisão pela população do meio do ano resulta na sua versão *per capita*.⁵⁷

A partir deste índice econômico, que é o principal utilizado para fins analíticos e operacionais pelo Banco Mundial, esta instituição classifica as economias entre renda baixa, média-baixa, média-alta ou alta, de acordo com as faixas pré-estabelecidas em dólares americanos para cada ano.⁵⁸

Ao se confrontar os dados do ano de 2014 referentes a RNB *per capita* e o consumo de energia elétrica MWh *per capita*, os países classificados no conjunto de renda alta são igualmente os que mais consomem energia elétrica *per capita*, enquanto a quantidade

⁵⁶ Dados de THE WORLD BANK. *World Development Indicators*. Compilação. Op. cit.

⁵⁷ Trata-se da definição de RNB *per capita* (GNI *gross national income per capita*) segundo item *Details* do indicador THE WOLRD BANK. *World Development Indicators*. GNI *per capita*, Atlas Method (current US\$). Base de Dados. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD>> Segundo o Banco Mundial, o GNI (RNB), é calculado em moeda nacional, geralmente é convertido em dólares norte-americanos às taxas de câmbio oficiais para comparações entre economias, embora seja utilizada uma taxa alternativa quando a taxa de câmbio oficial é julgada divergente por uma margem excepcionalmente grande da taxa realmente aplicada em transações internacionais. Para suavizar as flutuações nos preços e taxas de câmbio, um método especial de conversão do Atlas Method é utilizado pelo Banco Mundial. Neste, aplica-se um fator de conversão que mede a taxa de câmbio para um determinado ano e os dois anos anteriores, ajustados pelas diferenças nas taxas de inflação do país e países da área do EURO, Japão, Reino Unido e os Estados Unidos (a partir de 2001). THE WOLRD BANK. *World Development Indicators*. GNI *per capita*, Atlas method (current US\$). Op. cit.

⁵⁸ THE WORLD BANK. 2016. *World Development Indicators 2016*. Washington, DC: World Bank. p. xiii Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/23969/9781464806834.pdf?sequence=2&isAllo wed=y>>

do consumo do bem vai arrefecendo consoante se decresce, no bojo, entre os conjuntos de economias média-alta, média-baixa e baixa renda.⁵⁹

O exame considerou a lista conciliada entre os *rankings* do indicador RNB *per capita* e MWh *per capita* do ano de 2014, que resultou em um universo de 134 países para os quais haviam os dois dados disponíveis.⁶⁰

Dentre os dez maiores consumidores de energia elétrica *per capita* no ano de 2014, estão seis dos dez países com maiores RNB *per capita*. E entre os dez menores no consumo, estão oito menores da renda. Na tabela abaixo é possível observar as faixas de RNB *per capita* e suas faixas de consumo de energia elétrica *per capita* correspondentes no ano de 2014. Observe-se que o indicador de consumo de energia elétrica *per capita* contribui na evidência de desigualdades relevantes de cunho socioeconômico:

Tabela 2.1 – Faixas de Renda Nacional Bruta (RNB) *per capita* versus Consumo de Energia Elétrica *per capita* no ano de 2014, no Mundo

Quant.	Classificação RNB <i>per capita</i> (US\$) ⁶¹ [1]	RNB <i>per capita</i> em 2014 (US\$) [2]	Consumo Energia Elétrica <i>per capita</i> em 2014 (MWh)		
			intervalo	média	
49	Renda Alta	[12,736 – [[13,150 - 104,860]	[3,06 – 53,83]	8,76
41	Renda Média-Alta	[4,126 – 12,735]	[4,130 - 12,590]	[0,31 - 5,59]	3,32
31	Renda Média-Baixa	[1,046 – 4,125]	[1,070 - 3,990]	[0,14 - 3,41]	0,76
13	Renda Baixa	[0 – 1,045]	[410 - 1,030]	[0,03 – 0,53]	0,14

Fonte: Elaboração do autor com base em dados do Banco Mundial e da IEA/OECD.

[1] Classificação para o ano de 2014 segundo THE WORLD BANK. 2016. *World Development Indicators 2016*. Washington, DC: World Bank. p. xiii.

[2] GNI *per capita*, Atlas Method (current US\$), Banco Mundial.

Das 49 economias consideradas de alta renda no ano de 2014, o total de 48 detêm consumo de energia elétrica *per capita* acima da média mundial (3,12 MWh *per capita*) e apenas um único país do conjunto, o Uruguai, registrou um consumo abaixo da média com 3,06 MWh *per capita*. O segundo menor consumidor desta faixa, a Letónia, registrou consumo de 3,5MWh/*per capita*, acima da média.

Melhores condições de renda certamente implicam em melhores condições tanto para a aquisição de energia elétrica em si, voltada ao suprimento de equipamentos, quanto para a aquisição destes bens movidos a energia elétrica e, ainda, para aquisições de bens e serviços em geral produzidos a custo desta e de outras energias. Em contrapartida, estes bens e serviços auxiliam no atendimento das necessidades humanas e suportam, como visto, o próprio crescimento econômico e a geração de renda. Por outro lado, indisponibilidade

⁵⁹ Com base nos dados de The World Bank. *World Development Indicators*. Arquivo WDI_Excel.xlsx. Op. cit.

⁶⁰ Ibid.

⁶¹ THE WORLD BANK. *World Development Indicators 2016*. Op. cit. p. xiii.

econômico-financeira implica em pobreza energética e gera privações severas no atendimento das necessidades humanas. Assim, energia e renda se interconectam recursivamente, o que de certa forma apoia ao fato de que os maiores consumidores de energia elétrica *per capita* coincidam com as economias de renda alta e assim sucessivamente.

Por exemplo, a expectativa de elevação da renda média das famílias brasileiras em relação aos anos anteriores é apontada como uma das causas para o aumento dos estoques de eletrodomésticos, que juntamente com a universalização do serviço de distribuição de energia elétrica, isto é, inclusão elétrica, contribui para que a eletricidade seja a principal fonte de energia dos domicílios⁶². Neste contexto, o Brasil de 2014 registrou RNB *per capita* de US\$ 12,020, sendo classificável entre as economias de renda média-alta naquele ano⁶³.

A RNB *per capita*, por reportar a capacidade de se alcançar um padrão de vida decente, é também um dos índices considerados na composição do Índice de Desenvolvimento Humano – IDH do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.⁶⁴

Este índice incide sobre três dimensões básicas do desenvolvimento humano: uma vida longa e saudável, medida pela expectativa de vida ao nascimento; a capacidade de adquirir conhecimento aferida pela média de anos de escolaridade e anos de escolaridade expectados; e a capacidade de atingir um nível de vida digno medido pela RNB *per capita*.⁶⁵

Para este organismo internacional o desenvolvimento é “*um processo que permite alargar o leque de escolhas das pessoas, na medida em que adquirem mais capacidades e gozam de mais oportunidades para as usar. [...] é também um objetivo, pelo que é simultaneamente um processo e um resultado.*”⁶⁶

⁶² EPE. Plano Decenal de Expansão de Energia 2026. Op. cit. p. 35.

⁶³ Considerando THE WORLD BANK. *World Development Indicators*. Compilação. Op. cit. O dado difere de THE WORLD BANK. 2016. *World Development Indicators 2016*. Op. cit. p. 48 que registrou à época da publicação RNB *per capita* de US\$11,790, embora na mesma classe.

⁶⁴ Conforme UNDP United Nations Development Programme. *Technical Notes*. Human Development Report 2016: Human Development for Everyone. UNDP: 2016; p. 1-3. Disponível em: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2016_technical_notes_0.pdf> O IDH considera a RNB *per capita*, via de regra, calculada e disponibilizada pelo Banco Mundial. UNDP. *Technical Notes*. Op. cit. É considerada a RNB *per capita*, paridade de poder de compra (US\$ constante 2011). UNDP. Human Development Report 2016: Human Development for Everyone. UNDP: 2016. p. 198 e 201. Disponível em:

<http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2016_technical_notes_0.pdf>

A RNB *per capita* com base em paridade do poder de compra (PPC) é a RNB *per capita* convertida em dólares internacionais constantes do ano de 2011, utilizando as taxas de paridade de poder de compra, na qual um dólar internacional tem o mesmo poder de compra que um dólar norte-americano tem nos Estados Unidos; conforme *Details* do indicador THE WORLD BANK. *World Development Indicators*. *GNI per capita, purchasing power parity (PPP) (constant 2011 international \$)*. Base de Dados. Disponível em:

<<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.PP.KD>>

⁶⁵ Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). *Síntese Relatório de Desenvolvimento Humano 2015: O trabalho como motor do desenvolvimento humano (2015)*, p. 3. Disponível em: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr15_overview_pt.pdf>

⁶⁶ *Ibid.* p. 2

Ao se confrontar os dados do consumo de energia elétrica *per capita*⁶⁷ e do IDH⁶⁸ no ano de 2014, o teste aponta para o largo predomínio detido pelo conjunto de países com o maior consumo de energia *per capita* ao ocuparem as mais altas posições da classificação do IDH, na categoria de desenvolvimento humano muito elevado. Enquanto isso, os países com menor consumo ocupam as últimas posições do IDH, na categoria de baixo desenvolvimento humano. O gráfico de dispersão, abaixo, mostra a correlação *pari passu* entre IDH e o consumo de energia *per capita*, que cresce gradualmente desde a categoria de baixo desenvolvimento, perpassando pelo desenvolvimento médio, seguido do desenvolvimento elevado e, por fim, muito elevado.

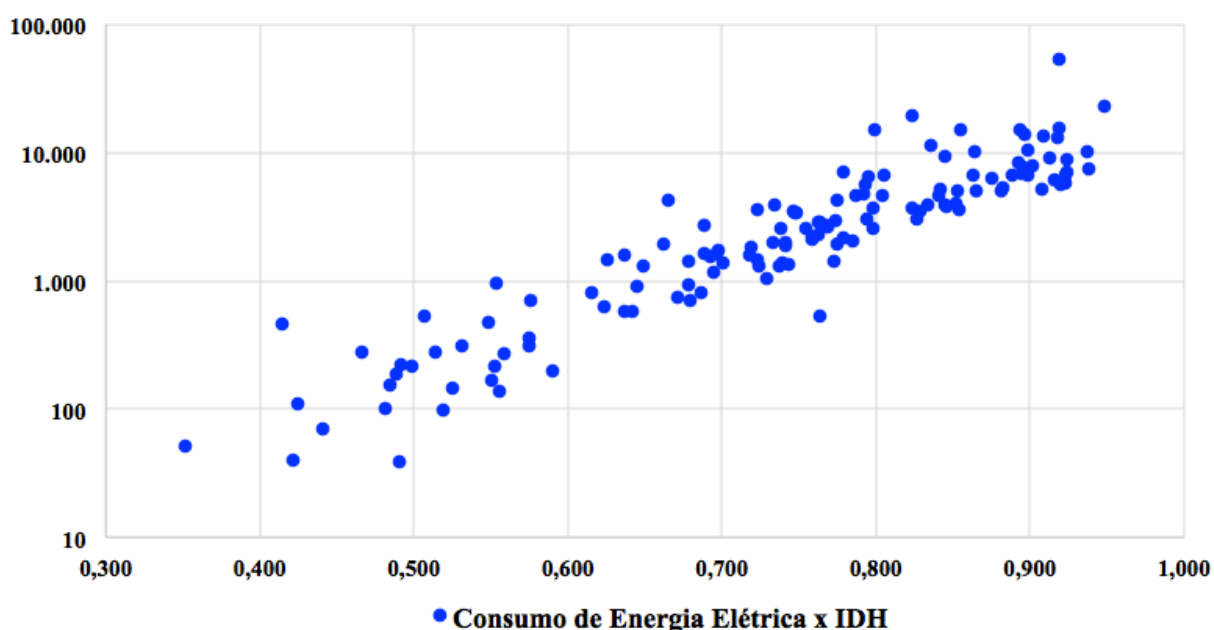


Gráfico 2.1 – Consumo de Energia Elétrica kWh per capita versus Índice de Desenvolvimento Humano, no Ano de 2014, no Mundo

Fonte: Elaboração do Autor com dados da IEA;OECD e PNUD

O exame considerou a lista conciliada entre os *rankings* IDH (188 itens) e de consumo de energia elétrica MWh *per capita* (141 itens) do ano de 2014, que resultou em um universo de 137 países com os dois dados disponíveis. Após os expurgos, a lista do IDH restou com 48 países de desenvolvimento muito elevado, 40 elevado, 26 médio e 23 baixo, criando faixas sobrepostas entre o menor e o maior consumo de energia elétrica *per capita*:

⁶⁷ Os dados utilizados de consumo de energia elétrica per capita são da IEA; OECD. *Electric power consumption (kWh per capita)* In: THE WORLD BANK. *World Development Indicators*. Compilação. Arquivo WDI_Excel.xlsx; Base de Dados. Extração do arquivo disponível em agosto de 2017. Disponível em: <<https://datacatalog.worldbank.org/dataset/world-development-indicators>>

⁶⁸ Os dados utilizados do IDH foram extraídos de UNDP. *Human Development Data (1900-2015)*. Arquivo [tables_1-15_6 adashboard2_onlineversion.xlsx]. Base de Dados. Extração do arquivo disponível em agosto de 2017. Disponível em: <<http://hdr.undp.org/en/data#>>. A classificação do IDH do ano de 2014, que igualmente segue citadas, consta também em: UNDP. *Human Development Report 2016*. Op. cit. p. 198.

Tabela 2.2 – Classes do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) versus Consumo de Energia Elétrica per capita, no ano de 2014, no Mundo

Quant.	Ordem	Classe IDH	IDH (em 2014)	Consumo de Energia Elétrica (MWh)	
				intervalo	média
48	1° ao 48°	Muito elevado	[0.799 – 0.948]	[3,05 - 53,83]	8,60
40	49° ao 88°	Elevado	[0.718 - 0.798]	[0,53– 7,13]	3,34
26	89° ao 114°	Médio	[0.575 - 0.701]	[0,19 – 4,29]	0,93
23	115° ao 137°	Baixo	[0.351 - 0.558]	[0,03 - 0,9]	0,24

Fonte: Elaboração do Autor com dados do PNUD e do IEA/OECD

Para analisar a classificação do IDH conforme faixas de consumo de energia elétrica *per capita* não sobrepostas, distribuiu-se este mesmo universo de 137 países, na forma a saber. Tomando-se por base a média mundial de consumo de 3,2 MWh/*per capita* no ano de 2014, dividiu-se o universo em dois conjuntos (abaixo e acima da média mundial), e subdividiu-se estes dois subconjuntos remanescentes pelo limiar de suas respectivas médias de consumo. Criou-se, assim, quatro subconjuntos de observação, ora classificados como Consumo MWh *per capita* alta, média-alta, média-baixa e baixa.

A tabela de observação por faixas resultantes é exposta abaixo:

Tabela 2.3 – Classes do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) versus Classes de Consumo de Energia Elétrica per capita, no ano de 2014, no Mundo

Classificação do Consumo de Energia Elétrica <i>per capita</i> (MWh)	Consumo de Energia Elétrica em 2014 (MWh)	Classificação IDH Ano 2014				Total Países
		Muito Elevado	Elevado	Médio	Baixo	
Alta	[6,15 - 53,83]	29	2	0	0	31
Média-Alta	[3,12 - 6,15]	18	10	1	0	29
Média-Baixa	[1,01 - 3,12]	1	27	12	0	40
Baixa	[0,03 - 1,01]	0	1	13	23	37
Total de Países		48	40	26	23	137

Fonte: Elaboração do Autor com dados do PNUD e do IEA/OECD

Observa-se que a classe do IDH muito elevado é composta majoritariamente por países com consumo de energia elétrica *per capita* alta (60,5%), e adicionalmente por uma parcela minoritária de países de consumo média-alta (37,5%).

No outro lado da tabela, a classe do IDH baixo foi formando na totalidade (100%) por países com baixo consumo de energia elétrica *per capita*, isto é, países com consumo abaixo da média mundial e, ainda, abaixo da média dos países deste conjunto.

Nas faixas intermediárias as composições são menos concentradas como nas faixas de extremo. Enquanto no IDH elevado é mais expressivo o conjunto de consumo média-baixa (66%) impulsionado pela presença de países da faixa média-alta (25%), no IDH

médio a inclinação ascendente se dá pelo consumo majoritariamente baixo (52%), alavancado por países de consumo média-baixa (44%).

A correlação observada neste curto-prazo do ano de 2014 entre consumo de energia elétrica e o desenvolvimento humano, e vice-versa, é forte.

Já as correspondências entre as classes de IDH e as faixas de consumo de energia elétrica, bem como a tendência crescente, porém não linear, de ambos os valores são usuais. A Rússia, por exemplo, figura na classe do IDH muito elevado e deter um consumo alto de energia elétrica *per capita*, ou entre a Índia e Marrocos, que estando respectivamente na 131ª e 123ª posição no IDH, no grupo de desenvolvimento médio, apresentam baixo consumo de energia elétrica respectivamente com 0,80 e 0,90MWh *per capita*.

Entretanto, alternâncias de posições entre os dois rankings também são frequentes na dispersão, como no caso entre Brasil e China, respectivamente IDH 0.754 e IDH 0.734, posições 79ª e 90ª, e posições de consumo de energia elétrica inversas de 2,60 e 3,92 MWh *per capita* da China, respectivamente na média-baixa e média-alta.

Estas alternâncias intrafaixas e interfaixas ocorrem, porém discrepâncias acentuadas na trajetória são isoladas, em especial interfaixas, observadas em cinco casos. Dois casos são de eficiência energética: a Argentina, único caso de desenvolvimento humano muito elevado e consumo médio-baixo (3,05MWh, porém próximo da média mundial de 3,12MWh) e Sri Lanka, único caso de desenvolvimento humano elevado e consumo baixo (0,53MWh). E três casos inversos, o de Oman e o de Trinidad e Tobago, consumidores da faixa alta e apenas IDH elevado, e a África do Sul, consumo média-alta e apenas desenvolvimento humano médio.

Quanto às relações entre os índices anteriormente examinados (PIB, PIB *per capita*, RNB, RNB *per capita*, produção e consumo total de energia elétrica, e consumo de energia elétrica *per capita*), convém relatar sobre os casos de Brasil, China e Índia *versus* o caso Russo.

As posições que Brasil, China e Índia ocuparam no ranking mundial do PIB, bem como no da produção e do consumo total de energia elétrica, em nada se assemelham com aquelas que eles ocuparam no ranking do IDH referente ao ano de 2014, mormente pela baixa representatividade *per capita* na distribuição dos respectivos PIB e RNB. Tampouco houve destaque destes países em consumo de energia elétrica *per capita*, tendo a China o melhor resultado com 3,92 MWh *per capita*, que está mais próximo da média mundial de 3,12 MWh *per capita* do que da distante 6,12MWh *per capita* que divide as faixas de consumo média-alta e alta.

A Rússia, embora não se destaque em PIB *per capita* e ainda conste na lista de economias em desenvolvimento e mercados emergentes, detém RNB *per capita* pouco acima da faixa que lhe assegura ingresso na classificação de renda alta e uma posição, embora das últimas, no grupo de desenvolvimento humano muito elevado no ano de 2014, tornando coerente o consumo registrado de energia elétrica de 6,60 MWh *per capita* na faixa alta.

Quanto às dez posições superiores e inferiores dos rankings do IDH e do consumo de energia elétrica *per capita*, no topo coincidem três países - Noruega, Islândia e Canadá - enquanto no recorte inferior se repetem sete países - Togo, Congo, Benin, Etiópia, Níger, Sudão do Sul e Haiti. Nestes extremos, a convergência foi menos intensa nesta relação entre IDH e o consumo de energia *per capita*, do que entre este e a RNB *per capita* (Atlas Method), que formou 6/10 no ápice e 8/10 no sopé. Como o IDH considera a RNB *per capita* (PPP), a atenuação pode advir do método de conversão ou da relação do consumo de energia elétrica e os outros dois aspectos de sua multidimensionalidade, a expectativa de vida e de escolaridade. Para Niu; Jiu *et al.* a contribuição do consumo de eletricidade para a expectativa de vida e para a taxa de alfabetização de adultos tende a enfraquecer a medida que a renda aumenta, porque em países de alta renda tais indicadores estão aumentando para convergir⁶⁹.

A produção e o consumo de energia elétrica, total e *per capita*, tiveram no ano de exame uma forte correlação com o desenvolvimento econômico e o desenvolvimento humano, quando examinadas face ao PIB, ao PIB *per capita*, à RNB *per capita* e ao IDH. Com efeito, voltando-se à estimativa de que o Brasil em 2026 “estará longe de atingir o nível de consumo médio de países desenvolvidos”⁷⁰, tal projeção reforça a necessidade de medidas dinamizadoras para viabilizar tal propósito. Isto porque atingir o consumo de energia elétrica *per capita* médio de países de IDH muito elevado, ou de economias de renda alta, é um desiderato que uma vez alcançado corresponderá em grande medida, como visto, ao alcance do próprio nível de desenvolvimento daqueles países, no que tange ao dimensionado nestes indicadores.

No longo prazo, Niu; Jia *et. al.* examinaram a relação entre o consumo de energia elétrica e cinco indicadores de desenvolvimento humano (PIB *per capita*, expectativa de vida ao nascer, taxa de alfabetização de adultos, despesas de consumo, e taxa de urbanização), valendo-se de dados de 50 países durante os anos de 1990 a 2009, divididos em quatro grupos de acordo com a renda.⁷¹

⁶⁹ NIU; JIA; et al. Op. cit.

⁷⁰ EPE. Plano Decenal de Expansão de Energia 2026. Op. cit. p. 35.

⁷¹ NIU; JIA; et al. Op. cit.

Estes autores concluíram, quanto aos indicadores examinados, que existe uma causalidade bidirecional de longo prazo entre o consumo de eletricidade e o desenvolvimento humano, isto é, o consumo de eletricidade promove o desenvolvimento humano enquanto este desenvolvimento expande a demanda social por eletricidade.⁷² Observaram também que quanto maior a renda de um país, maior é o consumo de eletricidade e maior é o nível de desenvolvimento humano.⁷³ Por fim, recomendam que para melhorar o desenvolvimento humano, a eletricidade deve ser considerada enquanto um serviço público básico ligado a modernização, que deve estar voltado a aumentar a disponibilidade de eletricidade, em especial, para famílias de baixa renda.⁷⁴

Por se tratar de um tipo, a energia elétrica se insere no contexto mais abrangente da relação entre energia e o desenvolvimento. A Agência Internacional de Energia (*International Energy Agency - IEA*) e a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE (*Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD*) examinaram esta relação e reconheceram o papel da energia para o desenvolvimento humano em suas dimensões socioambiental e econômica, bem como tratar-se de pré-requisito para o crescimento econômico.⁷⁵ Neste sentido, ressaltam a contribuição dos serviços de energia enquanto um insumo para a atividade econômica, como também para o desenvolvimento social via educação e a saúde pública, e para o apoio nas necessidades humanas de alimentação e moradia.⁷⁶ Apontam, ainda, que serviços modernos de energia favorecem a proteção do meio-ambiente reduzindo a poluição causada por equipamentos e processos ineficientes, bem como retardando o desflorestamento.⁷⁷

No âmbito econômico o referido trabalho da OECD/IEA apresenta a contribuição da energia para a produção e para a produtividade do PIB, analisando países selecionados no intervalo dos anos 1980-2001, quanto à colaboração dos fatores energia, capital e trabalho para a taxa média anual de crescimento do PIB.⁷⁸ Dentre outros dados apresentados, a taxa de crescimento de 9,6% a.a. da China teve a contribuição de 13% de energia, 7% de trabalho e 26% de capital, resultando numa produtividade de 54%, enquanto no Brasil a taxa de crescimento foi de 2,4% a.a., com o esforço de 77% de energia, 20% de trabalho e 11% de

⁷² NIU; JIA; et al. Op. cit.

⁷³ Ibid.

⁷⁴ Ibid.

⁷⁵ OECD; IEA. *Chapter 10 – Energy and Development*. In: OECD/IEA. *World Energy Outlook 2004*. OECD/IEA: 2004, p. 329-366. Disponível em: <<http://www.worldenergyoutlook.org/media/weowebbsite/2008-1994/WEO2004.pdf>>

⁷⁶ Ibid.

⁷⁷ Ibid.

⁷⁸ Ibid.

capital, resultando em improdutividade de -8%.⁷⁹ A Coreia e os Estados Unidos alcançaram respectivamente um crescimento médio de 7,2% a.a. e 3,2% a.a., com as participações de 50% e 11% de energia, 11% e 24% de trabalho, e 16% e 18% de capital, resultando em fatores de produtividade de 24% e 47%.⁸⁰

Ao analisar a relação entre energia e o desenvolvimento humano o estudo OECD/IEA elege três indicadores-chave para iluminar a compreensão: (i) consumo de energia *per capita*, (ii) parcela existente de serviços de energia modernos e (iii) parcela da população com acesso à energia elétrica residencial.⁸¹

Quanto ao primeiro, o trabalho afirma haver uma forte relação entre a demanda de energia primária *per capita* e o IDH para todos os países⁸². Tomando por base dados do ano de 2002 indicam que a relação é particularmente intensa para países não-membros da OCDE com IDH abaixo de 0.8 e explicam que quando o país atinge um IDH razoavelmente elevado, as variações no uso de energia entre eles se dão especificamente por fatores geográficos, climáticos e estruturais.⁸³

Quanto ao segundo, concluem haver forte correlação entre indicadores de desenvolvimento humano e o acesso a serviços de energia modernos, considerando estes serviços um elemento indispensável para o desenvolvimento humano sustentável, vez que contribui com a qualidade de vida suportada com melhor educação e serviços de saúde, além do crescimento econômico e aumento da renda das famílias.⁸⁴ Portanto, miram na transição para serviços de energia mais modernos, como a substituição da iluminação residencial com uso de velas ou com lampião a querosene por uso de eletricidade, ou substituição do uso de baterias por eletricidade para funcionar aparelhos, ou ainda substituição da queima de madeira e estume para cocção por biogás ou gás liquefeito de petróleo (GLP).⁸⁵ Nos setores agrícola e industrial a transição importa, por exemplo, na substituição da fonte manual ou animal no arado ou processamentos mecânicos, para o uso de eletricidade ou de óleo combustível, ou ainda, transição deste óleo para eletricidade, por exemplo.⁸⁶ O uso de combustíveis tradicionais e mais baratos para fins energéticos (carvão vegetal, madeira, esterco, resíduos agrícolas, palha) são uma característica da pobreza e causa da sua persistência, e sua substituição - o quanto antes - depende do acesso a serviços mais modernos de energia que

⁷⁹ OECD/IEA. Chapter 10 – Energy and Development. Op. cit.

⁸⁰ Ibid. O cálculo da produtividade é $X\% = 100\% - \% \text{ energia} - \% \text{ trabalho} - \% \text{ capital}$.

⁸¹ Ibid.

⁸² OECD/IEA. Op. cit. p. 329-366.

⁸³ Ibid.

⁸⁴ Ibid.

⁸⁵ Ibid.

⁸⁶ Ibid.

impactarão em produtividade, bem como na redução de riscos à saúde e à vida, com a diminuição de incêndios, poluição local, danos ecológicos, escassez, dentre outros.⁸⁷

Quanto ao terceiro, o estudo aponta que o acesso à energia elétrica é crucial para o desenvolvimento humano, visível na forte correlação não-linear entre o consumo de energia elétrica *per capita* e o IDH, que atinge um platô por volta de 5,0MWh/*per capita*.⁸⁸ A elevação do IDH é possível a modestos incrementos no consumo de energia elétrica e relativamente mais rápida em níveis mais baixos de consumo.⁸⁹ Este consumo, por sua vez, é indispensável e não facilmente substituível por outras fontes de energia, tendo sido diagnosticado que, em grande medida, a falta de seu acesso, mormente em países pobres, é o maior problema em torno do consumo da eletricidade.⁹⁰ Neste contexto, a observação do acesso individual à energia elétrica contribui mais do que a noção do consumo médio *per capita*, sujeito a ocultar a desigualdade entre o elevado consumo por uma minoria em contraste a uma minoria de consumo praticamente nulo.⁹¹

Por fim, visto que a energia elétrica é um recurso básico ao desenvolvimento em várias esferas, observa-se, a seguir, esta correlação respaldando o funcionamento de engrenagens voltadas à disseminação do acesso à energia elétrica.

2.3 OBSERVAÇÃO DE INICIATIVAS E PERSPECTIVAS DE ORGANISMOS INTERNACIONAIS: A INCLUSÃO ELÉTRICA PARA O DESENVOLVIMENTO INDIVIDUAL

Dada a conexão entre energia elétrica e diversos âmbitos do desenvolvimento, o objetivo de lhe dar acesso para consumo pelos indivíduos se reafirmam, atualmente, em diversas perspectivas e iniciativas. A seguir, observa-se este intento no âmbito de dois organismos internacionais selecionados, o Banco Mundial face aos seus pilares de desenvolvimento sustentável e a ONU em suas iniciativas para o desenvolvimento humano calcadas no acesso à energia elétrica.

O crescimento econômico, a gestão ambiental e a inclusão social são três pilares adotados pelo Banco Mundial para o desenvolvimento sustentável.⁹² A energia elétrica

⁸⁷ OECD/IEA. Op. cit. p. 329-366.

⁸⁸ Ibid.

⁸⁹ Ibid.

⁹⁰ Ibid.

⁹¹ Ibid.

⁹² THE WORLD BANK. *Sustainable Development: Overview*. Site. Disponível em: <<http://www.worldbank.org/en/topic/sustainabledevelopment/overview>>

fortemente se relaciona com estes três pilares. Como visto no item anterior a produção e o consumo de energia apoiam o crescimento econômico que, segundo o Banco Mundial, retirou mais de 660 milhões de pessoas ao redor do mundo da linha da pobreza nas décadas dos anos de 2000 e de 2010, bem como elevou os níveis de renda de milhões de pessoas, entretanto, com frequência a custas do meio ambiente e de comunidades pobres.⁹³

No campo da gestão ambiental, a descarbonização da matriz energética tem sido posta como um desafio premente pela instituição. Quanto a isto, o Banco Mundial reconhece que a queima de combustíveis fósseis suportou o rápido crescimento por décadas, o que gerou consequências danosas como a mudança climática, fator que hoje ameaça reverter décadas de progresso e desenvolvimento.⁹⁴ Em sua leitura, a adoção do desenvolvimento sustentável está, portanto, consolidada, cabendo para o momento o debate de como promovê-lo, ao passo que reconhece que o crescimento deve ser inclusivo e ambientalmente adequado para reduzir a pobreza e criar prosperidade para a população de hoje e gerações futuras.⁹⁵

Neste contexto, a energia é uma prioridade do desenvolvimento para o Banco Mundial, ao lado de outras prioridades conexas como o desenvolvimento sustentável e a redução da pobreza, para a qual a energia é tida como essencial.⁹⁶ Neste tema energético, o Banco aponta resultados de suas ações em prol do acesso à energia elétrica em projetos de expansão e reforço em redes de eletricidade, da inclusão elétrica em residências com o uso de fontes renováveis, alcançando elevado incremento nos percentuais de acesso à energia nos locais envolvidos, além de microgeração hídrica voltada a necessidades energéticas e para o incremento do desenvolvimento econômico em áreas rurais.⁹⁷ Tais resultados se calcam na estratégia do Banco Mundial para o tema energético, baseada em quatro ângulos: (i) foco em países com baixos níveis de acesso à energia; (ii) ajuda na incorporação de abordagens setoriais para acesso universal à energia; (iii) apoio à mobilização de financiamentos setoriais; e (iv) construção de conhecimento sobre acesso à energia por meio de publicações.⁹⁸

Um dos projetos em andamento no ano de 2018, por exemplo – e dentre outros na África e Ásia⁹⁹, onde há o maior déficit de acesso à eletricidade no mundo com base em dados

⁹³ THE WORLD BANK. *Sustainable Development*. Op. cit.

⁹⁴ THE WORLD BANK. *Sustainable Development*. Op. cit.

⁹⁵ Ibid.

⁹⁶ THE WORLD BANK. *Energy: Overview*. Site. Disponível em: <<http://www.worldbank.org/en/topic/energy/overview#2>>

⁹⁷ Ibid.

⁹⁸ Ibid.

⁹⁹ Ver THE WORLD BANK. *Projects & Operations*. Site. Disponível em: <<http://projects.worldbank.org>>

de 2014¹⁰⁰ - é o de eletrificação rural e desenvolvimento de energia renovável em Bangladesh, país com baixo consumo de 0,03MWh de energia elétrica *per capita* no ano 2014¹⁰¹, mas com a maior taxa de crescimento do acesso entre os anos de 2000 e 2014, saltando de 32% para 62% de acesso à energia elétrica pela população no período¹⁰².

O projeto em execução desde fevereiro de 2013 conta com recursos de empréstimo do fundo do Banco Mundial¹⁰³ e de outras fontes de recursos locais e internacionais, inclusive doações.¹⁰⁴ Em que pese haver elevados riscos políticos e de governança no país, apontados no relatório de acompanhamento do projeto, este tem como objetivo alcançar, até 31 de dezembro de 2018, a meta de 2,06 milhões de domicílios com novos acessos à eletricidade em áreas rurais remotas.¹⁰⁵ Isto representa 5,7 milhões de beneficiados diretos, mediante a implantação de sistemas de energia solar ou de minirredes de energia renovável locais, além da substituição de bombas de irrigação a diesel por solar e disseminação de fogões de cozinha eficientes e plantas de biogás para cozinhar^{106 107}.

Já a ONU também confere ao acesso à energia elétrica um caráter prioritário para o desenvolvimento humano.

A questão do acesso é especificamente acompanhada pelo PNUD em seu Índice de Pobreza Multidimensional (IPM)¹⁰⁸, que ao lado do IDH e de outros três índices, que incidem sobre desigualdade e gênero, avaliam o desenvolvimento humano¹⁰⁹.¹¹⁰ O IPM é composto por dez indicadores distribuídos por três dimensões (Educação, Saúde, Padrão de

¹⁰⁰ No total a composição do déficit de acesso no ano de 2014 era: 57% na África subsaariana, 32% Sul da Ásia, 7% no Este Asiático e Pacífico, Outros 3%, segundo THE WORLD BANK. *State of Electricity Access Report 2017*. Op. cit. p. 18.

¹⁰¹ IEA; OECD. *Electric power consumption* (kWh per capita) Op. cit.

¹⁰² THE WORLD BANK. *State of Electricity Access Report 2017*. Op. cit. p. 18.

¹⁰³ Trata-se da International Development Association – IDA.

¹⁰⁴ AMIT JAIN. *Disclosable Version of the Implementation Status and Result (ISR) - Rural Electrification and Renewable Energy Development II (RERED II) Project - P131263 - Sequence No : 33 (English)*. Washington, D.C. : World Bank Group: 2017. Disponível em:

<<http://documents.worldbank.org/curated/en/765621504857680451/pdf/Disclosable-Version-of-the-ISR-Rural-Electrification-and-Renewable-Energy-Development-II-RERED-II-Project-P131263-Sequence-No-33.pdf>>

¹⁰⁵ Ibid.

¹⁰⁶ Medidas de disseminação de fogões eficientes parece uma boa medida para ser incluída nas ações brasileiras.

¹⁰⁷ AMIT JAIN. *Disclosable Version of the Implementation Status and Result (ISR) - Rural Electrification and Renewable Energy Development II (RERED II)*. Op. cit.

¹⁰⁸ UNDP. *Technical Notes*. Op. cit.

¹⁰⁹ Recorde-se que para a ONU o desenvolvimento é “um processo que permite alargar o leque de escolhas das pessoas, na medida em que adquirem mais capacidades e gozam de mais oportunidades para as usar. [...] é também um objetivo, pelo que é simultaneamente um processo e um resultado.” PNUD. *Síntese Relatório de Desenvolvimento Humano 2015: O trabalho como motor do desenvolvimento humano (2015)*. Op. cit. p. 2. Disponível em:

<http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr15_overview_pt.pdf>

¹¹⁰ Os outros três índices incidem sobre desigualdade, gênero e pobreza multidimensional: IDHAD – Índice de Desenvolvimento Humano Ajustado à Desigualdade; IDHG – Índice de Desenvolvimento Humano por Gênero; IDG – Índice de Desigualdade de Gênero. Ver UNDP. *Technical Notes*. Op. cit.

Vida) e voltados a medir a incidência e a intensidade de privações das famílias. Dentre as privações ao desenvolvimento que são medidas, destaca-se a falta de acesso à energia elétrica nos domicílios, alocada na dimensão Padrão de Vida¹¹¹.

O IPM foi precedido pelo Índice de Pobreza Humana do PNUD, cuja dimensão correlata, intitulada Padrão de Vida Digno, considerava três variáveis que se referiam ao acesso a serviços de saúde, ao acesso a água potável e a nutrição, cujas propriedades foram desenvolvidas com base na contribuição de ANAND; e SEN.¹¹² O novo índice, proposto no ano de 2010, foi informado e inspirado por trabalhos anteriores, inclusive de SEN, tendo inovado na dimensão correlata do Padrão de Vida ao incluir, dentre outros, o índice de acesso à energia elétrica dentre os indicadores e unidades de análise.¹¹³

Segundo os formuladores do IPM, os itens desta dimensão são meios (e não fins em si mesmos) cuja vantagem é estarem intimamente conectados a uma gama de propósitos que buscam suportar.¹¹⁴ Especificamente sobre o acesso à energia elétrica, a justificativa apresentada para avaliação deste aspecto é de que a eletricidade possibilita uma indicação das condições básicas de uma residência, além de seu caráter fundamental para a realização de uma série de atividades de trabalho e lazer, oferecendo independência noturna e um meio mais seguro para a iluminação, além de suportar dispositivos diretamente vinculados a capacidade de comunicação entre as pessoas, a mobilidade e ao acesso a maior segurança alimentar.¹¹⁵

Sobre a interligação das dimensões do índice, o PNUD afirma que havendo a privação em um dos dez itens observados no IPM (nutrição, mortalidade infantil, anos de escolaridade, crianças matriculadas, combustível para cocção, sanitários, água, eletricidade, piso residencial, bens domésticos¹¹⁶) é grande a probabilidade de haver privação nos outros, de sorte que uma abordagem mais abrangente e transversal das políticas pode ser mais eficaz nas intervenções que objetivam combater separadamente elementos específicos da pobreza.¹¹⁷

O IPM brasileiro, por sua vez, constante do Relatório de Desenvolvimento de 2016, aponta que 2,4% da sua população, i.e. 4,99 milhões de pessoas, vive em pobreza

¹¹¹ UNDP. *Technical Notes*. Op. cit.

¹¹² UNDP. *Human Development Report 1997*. New York: Oxford University Press, 1997. Disponível em: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/258/hdr_1997_en_complete_nostats.pdf>

¹¹³ ALKIRE, Sabina; Santos, Maria Emma; *Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries*. *Human Development Research Paper 2010/11*. United Nations Development Programme: 2010. Disponível em: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdrp_2010_11.pdf> p. 3; 14.

¹¹⁴ Ibid. p. 3; 14.

¹¹⁵ Ibid. p. 3; 14.

¹¹⁶ UNDP. *Technical Notes*. Op. cit. p. 1.

¹¹⁷ UNDP. *Human Development Report 2016*. Op. cit. p. 55.

multidimensional, e 0,3% da população sofre pobreza multidimensional severa, enquanto outros 6,7% da população encontra-se sob o risco de tornar-se pobre para fins do IPM.¹¹⁸

No que se refere à falta de acesso à energia elétrica, as Nações Unidas propõem na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável o combate a esta privação como um dos 17 objetivos de desenvolvimento sustentável globais (ODS), especificamente o objetivo 7, de “assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia a todos”¹¹⁹, cuja meta é alcançar a universalização até 2030¹²⁰.

Ademais, outras metas do objetivo 7 da Agenda 2030 se referem ao aumento substancial da participação de energias renováveis na matriz energética global, a duplicação da taxa global de melhoria de eficiência energética, o reforço à cooperação internacional para viabilizar pesquisas e tecnologias de energia limpa e, por fim, expandir a infraestrutura e modernizar a tecnologia para o fornecimento de serviços de energia modernos para todos os países em desenvolvimento.¹²¹

Além de ser um dos objetivos da referida Agenda, o acesso à energia elétrica é considerado crucial para a integralidade da Agenda, por estar interligado com 74% de suas diversas metas, podendo contribuir com 125 dos 169 alvos estabelecidos e distribuídas pelos dezessete objetivos da Agenda (referentes a erradicação ou promoção de questões relacionadas à pobreza, fome, vida saudável, educação, igualdade de gênero, água e saneamento, crescimento econômico, infraestrutura e industrialização, redução da desigualdade, inclusão, consumo e produção sustentável, mudança climática, recursos marinhos, ecossistemas terrestres, paz e cooperação global para o desenvolvimento sustentável)¹²².

No ano de 2014, aproximadamente 15% da população mundial não tinha acesso à energia elétrica, isto é 1,06 bilhão de pessoas, representando a falta de acesso de 5,6% nas áreas urbanas e 27% na área rural¹²³. Embora se reconheça um significativo acréscimo na inclusão elétrica nas últimas décadas, o progresso mundial desta transformação social não tem

¹¹⁸ UNDP. Human Development Report 2016. Op. cit. p. 208.

¹¹⁹ ONU Organização das Nações Unidas. Transformando o Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. ONU: 2016 p. 22. Disponível em: <<http://www.br.undp.org/content/dam/brazil/docs/agenda2030/undp-br-Agenda2030-completo-pt-br-2016.pdf>>

¹²⁰ ONU. Transformando o Nosso Mundo. Op. cit. p. 22.

¹²¹ Ibid. p. 22.

¹²² Vera, I. 2016. *Energy and the SDGs. Contribution to the SEAR*. apud THE WORLD BANK. State of Electricity Access Report 2017. Op. cit. p. xii.

¹²³ World Bank, International Energy Agency, Energy Sector Management Assistance Program, *Sustainable Energy for All*. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.ACCS.ZS>; <<https://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.ACCS.RU.ZS>> <<https://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.ACCS.UR.ZS>>

sido considerada rápida o suficiente, o que requer dos envolvidos a intensificação de esforços para o alcance da meta da Agenda 2030¹²⁴.

O Brasil é um dos compromissados com a Agenda 2030 e no ano de 2017 apresentou seu primeiro Relatório Nacional Voluntário sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.¹²⁵ O Relatório centrou-se no tema “*Erradicar a Pobreza e Promover a Prosperidade em um Mundo em Transformação*”, estabelecido para o Fórum Político de Alto Nível 2017 sobre Desenvolvimento Sustentável, promovido pelo PNUD, tendo como foco a avaliação dos objetivos de erradicação da pobreza; fome zero e agricultura sustentável; saúde e bem estar; igualdade de gênero; e indústria, inovação e infraestrutura.¹²⁶

O objetivo do acesso à energia elétrica não constou entre os temas do relato, entretanto o tema energia foi abordado colateralmente pelo Relatório, como na passagem que reconhece que o investimento em infraestrutura energética é um fator essencial à erradicação da pobreza, dado que a disponibilização abundante de energia a um baixo custo são fatores reconhecidos de bem-estar e desenvolvimento humano.¹²⁷ Destacou-se também a permanência da liderança do Brasil dentre as matrizes energéticas mais limpas do mundo.¹²⁸

O desempenho face aos ODS tratados no Fórum também foram observados no Relatório-Luz da Agenda 2030, formulado pelo Grupo de Trabalho da Sociedade Civil para a Agenda 2030 (GTSC A2030), que divergiu da conclusão do governo brasileiro, ao apontar que poucos passos foram feitos até então, dentre os quais a criação da Comissão Nacional dos ODS e o estabelecimento da Frente Parlamentar Mista de Apoio aos ODS.¹²⁹ Este relatório também não trata especificamente de acesso à energia elétrica mas indiretamente aponta, em algumas passagens, desafios energético-ambientais que se conectam com os ODS alvo deste primeiro exame.¹³⁰

Ambos os Relatórios abordam o tema fiscal e tributário, o qual se refere transversalmente aos esforços para diversos ODS ao que se incluem as políticas de universalização do acesso à energia elétrica no caso brasileiro, cujo exame econômico-financeiro será aprofundado no último capítulo deste trabalho.

¹²⁴ The World Bank. State of Electricity Access Report 2017. Op. cit. p. xi.

¹²⁵ BRASIL. PR. Relatório Nacional Voluntário sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. PR: 2017. Disponível em:

<http://www.secretariadegoverno.gov.br/snas-documentos/relatoriovoluntario_brasil2017port.pdf>

¹²⁶ BRASIL. PR. Relatório Nacional Voluntário sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Op. cit. p. 9.

¹²⁷ Ibid. p. 62.

¹²⁸ Ibid. p. 62.

¹²⁹ GTSC A2030 – Grupo de Trabalho da Sociedade Civil para Agenda 2030. *Relatório Luz da Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável*. GTSC 2030: 2017. Disponível em: <<http://brasilnaagenda2030.org>>

¹³⁰ GTSC A2030. Op. cit. *passim* p. 17; 117; 127; 131; 147; 159; 171.

De forma geral, o Relatório Nacional Voluntário ODS aponta que “a crise fiscal que acometera o Brasil comprometera a capacidade do Estado de levar adiante políticas públicas nas áreas social e ambiental” e consigna que responsabilidade socioambiental requer responsabilidade fiscal.¹³¹

Já o Relatório-Luz do GTSC A2030 diagnostica que a crise fiscal se soma a outras questões estruturais como a regressividade do sistema tributário brasileiro, no qual a significativa carga fiscal recai proporcionalmente mais sobre os mais pobres, o que limita a mobilização de recursos para alcance das metas e acentua desigualdades econômicas.¹³² Recomenda, para tanto, a implementação de uma reforma voltada à justiça tributária - que seja pautada pela progressividade com o intuito de garantir recursos para o alcance dos ODS - e a promoção de um desenvolvimento econômico que assegure a inclusão social, dentre outras medidas.¹³³

Observa-se que as iniciativas e perspectivas dos organismos internacionais examinados se voltam à inclusão social quanto ao acesso à energia elétrica e reconhecem o consumo do bem como um recurso essencial para o desenvolvimento dos indivíduos.

¹³¹BRASIL. PR. Relatório Nacional Voluntário sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Op. cit. p. 7.

¹³²GTSC A2030. Op. cit. *passim* p. 23; 147-149.

¹³³GTSC A2030. Op. cit. *passim* p. 23; 147-149.

3 A INCLUSÃO ELÉTRICA E O DESENVOLVIMENTO COMO LIBERDADE

3.1 A INCLUSÃO ELÉTRICA NA ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO NO BRASIL

A ampla conexão entre energia elétrica e o desenvolvimento tem como pano de fundo variadas concepções sobre o desenvolvimento, a exemplo de noções atreladas ao acúmulo de riqueza ou à liberdade, ou ainda à descoberta, dentre outras. Essas concepções têm informado estratégias de desenvolvimento nacionais nas quais o direito tem atuado como um veículo de governança para alcance de transformações sociais como, por exemplo, na industrialização ou na inclusão social, medidas que de forma recursiva e interconexa tanto indicam quanto suportam o desenvolvimento em diversos aspectos. Este breve item de nuance histórica busca situar a noção de desenvolvimento como liberdade e a posição da inclusão social no âmbito da atual estratégia nacional de desenvolvimento.

Segundo Trubek e Schapiro a investigação acadêmica sobre as estratégias nacionais de desenvolvimento e a formulação de políticas públicas orientadas por agências internacionais de promoção econômica, foram usualmente observadas considerando uma triangulação que tem como elementos “(i) uma concepção de desenvolvimento, (ii) a liderança de um setor responsável pela sua promoção; e (iii) um veículo de governança”.¹³⁴

Transições nesta triangulação envolvendo países de desenvolvimento tardio, dentre os quais o Brasil, a Rússia, a Índia, a China e África do Sul, são historiadas por estes autores em relação a três intervalos temporais desde os anos de 1950, tendo como inquietação inicial os sucessos desenvolvimentistas destes países dissociados de arranjos institucionais propalados por agências internacionais de promoção de desenvolvimento¹³⁵.

O primeiro intervalo – do desenvolvimentismo - compreende os anos de 1950 a 1990, período em que a concepção de desenvolvimento partia da noção de acumulação de riqueza e o propósito de industrialização dos países era considerada em diagnósticos e formulação de agendas de desenvolvimento, quando a condição de não industrialização dos países tardios propiciava um círculo vicioso em detrimento da sua própria industrialização.¹³⁶ O Estado, então, figurava como setor protagonista na coordenação de esforços sociais e

¹³⁴SCHAPIRO, Mario G.; TRUBEK, David M.; *Redescobrimo o Direito e desenvolvimento: experimentalismo, pragmatismo democrático e diálogo horizontal*. In: Schapiro, Mario G.; *Direito e Desenvolvimento: um diálogo entre os BRICS*/ Mario G. Schapiro, David M Trubek. São Paulo: Saraiva, 2012; p. 27-70.

¹³⁵ Ibid. p. 27-28.

¹³⁶ Ibid. p. 28-34.

econômicos para resolver os problemas de ação coletiva.¹³⁷ E o direito público como veículo de governança, suportava o Estado na direção, fomento e planejamento da industrialização, por meio de políticas econômicas ativas que se valiam de dispositivos regulatórios para fins desenvolvimentistas, como regulamentos de proteção e reserva de mercado, subsídios financeiros, benefícios tributários ou instituição de propriedade estatal em setores estratégicos.¹³⁸

Esta estratégia transformou colônias rurais, como o Brasil, em economias urbanas e industriais, tendo os modelos de desenvolvimento orientados pelo Estado sido sustentados por ampla intervenção pública e levado o País a um outro patamar de organização econômica, indicado por melhores níveis de industrialização, volume de mercado exterior, nível de escolaridade e de crescimento do PIB *per capita*.¹³⁹ O esgotamento do paradigma, entretanto, se deu entre os anos de 1980 e 1990, e a desmobilização da triangulação teve sua demarcação na crise da dívida externa e no descontrole das políticas econômicas expansionistas, momento em que o Brasil, dentre outros, ingressou em crise inflacionária e estagnação econômica.¹⁴⁰

O segundo intervalo – do neoliberalismo - se dá a partir dos anos de 1990 e se estende até os anos 2000, quando a noção de acumulação de riqueza permanece na triangulação e a compreensão teórica passa a se apoiar no chamado Consenso de Washington, que sugere a desestatização e o reforço de dispositivos privados para a superação da crise de desenvolvimento.¹⁴¹ A liderança passa ao mercado e o veículo institucional adota os mecanismos de governança das transações privadas.¹⁴² Buscava-se o combate à dívida pública elevada, à carga tributária proibitiva a investimentos privados, aos excessivos controles macroeconômicos no câmbio, taxas de juros e investimentos estrangeiros e à participação indevida do Estado na atividade econômica.

Reformas institucionais como as privatizações no setor elétrico, sua abertura a investimentos estrangeiros e a criação da Agência Nacional de Energia Elétrica fazem parte deste contexto.¹⁴³ Este cenário gerou reformas implementadas no campo do direito público com o intuito de fortalecer direitos de propriedade de agentes econômicos e controlar o ativismo estatal.¹⁴⁴ Neste momento o direito passa a ser visto como uma dotação, que ao assegurar a propriedade para agentes econômicos suportaria, por conseguinte,

¹³⁷ SCHAPIRO; TRUBEK. Op. cit. p. 28-34

¹³⁸ Ibid. p. 28-34.

¹³⁹ Ibid. p. 28-34.

¹⁴⁰ Ibid. p. 28-34.

¹⁴¹ Ibid. p. 34-40.

¹⁴² Ibid. p. 34-40.

¹⁴³ Ibid. p. 34-40.

¹⁴⁴ Ibid. p. 34-40.

desenvolvimento capitalista. Isso levou a promoção de um conjunto de instituições entendidas como corretas e replicadas de forma padrão mundo a fora.¹⁴⁵ Entretanto, as expectativas de desenvolvimento nesta vertente se frustraram, dentre outros motivos pelo insucesso de tentativas de transplantes legais diante de singularidades nacionais.¹⁴⁶

O terceiro momento – do novo desenvolvimentismo – se dá a partir dos anos 2000 e não apresenta até então uma definição substantiva na triangulação.¹⁴⁷ As concepções sobre desenvolvimento tem se distanciado das anteriores, com destaque para as novas noções de desenvolvimento como liberdade, voltada a expansão das capacitações dos indivíduos, e de desenvolvimento como descoberta, voltado a experimentação e aprendizado no âmbito de potencialidades dos Países.¹⁴⁸ Ambas primam pelo caminho do aprendizado, experiência e da descoberta de potencialidades, e o desenvolvimento passa a ser um processo institucional dinâmico fundado na mútua colaboração entre Estado e sociedade ou Estado e mercado.¹⁴⁹ Quanto aos veículos de governança, não há um protagonismo central, e as instituições jurídicas de regulação expõem uma continuidade, partilhando tanto ferramentas de coordenação pública próprias do desenvolvimentismo, quanto dispositivos individuais e proprietários do neoliberalismo.¹⁵⁰

Neste cenário, o Brasil tem formulado políticas públicas consolidadoras deste terceiro momento, com base nos atributos da (i) democracia no campo político, (ii) atuação do Estado, sem estatização no âmbito da economia; e (iii) a indução do crescimento, com medidas de inclusão social, onde algumas políticas sociais tem sido norteadas entre as noções de direitos universais, próprios dos Estados de Bem-Estar Social, e dispositivos discricionários de focalização individualizada, próprios dos Estados Mínimos.¹⁵¹

Dentre as políticas de inclusão elétrica norteadas por tais aspectos, Schapiro e Trubek listam o Programa Bolsa Família¹⁵² como não sendo “nem um direito social subjetivo,

¹⁴⁵ SCHAPIRO; TRUBEK. Op. cit. p. 34-40.

¹⁴⁶ Ibid. p. 34-40.

¹⁴⁷ Ibid. p. 42-51.

¹⁴⁸ Ibid. p. 42-51.

¹⁴⁹ Ibid. p. 42-51.

¹⁵⁰ Ibid. p. 42-51.

¹⁵¹ Ibid. p. 47-51.

¹⁵² O Programa Bolsa Família (PBF) se destina às ações de transferência de renda condicionada à famílias em estado de pobreza e de extrema pobreza, bem como se destinou a unificar procedimentos de gestão e de execução de transferências de renda do Governo Federal, incluindo. O PBF foi criado por BRASIL. PR. Lei nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004, que Cria o Programa Bolsa Família e dá outras providências.

pertencente a uma dada categoria, e portanto universalizável a todos os seus membros, nem tampouco um simples mecanismo discricionário de alívio focalizado da pobreza.”¹⁵³

As políticas públicas de inclusão social também alcançaram o tema da oportunidade de acesso à energia elétrica para toda a população, entretanto, tal objetivo, como já vem sendo observado desde o capítulo anterior, se conecta expressamente com a universalidade, assegurada dentre as condições do direito do usuário, consoante o regime jurídico de serviços públicos aplicado à distribuição de energia elétrica no Brasil.

Ademais, igualmente sinalizado no capítulo anterior e será retomado nos capítulos vindouros, o acesso à energia elétrica se interconecta a outros diversos direitos subjetivos e os efeitos da inclusão elétrica reverberam não somente na indução de crescimento econômico, mas também por outras esferas do desenvolvimento, como se observará quanto à supramencionada noção de desenvolvimento como liberdade.

3.2 PROGRAMA LUZ PARA TODOS: INCLUSÃO SOCIAL E DESENVOLVIMENTO

Como instrumento de inclusão social e de desenvolvimento¹⁵⁴, o setor elétrico conta com o propalado Programa Nacional de Universalização de Acesso e Uso da Energia Elétrica – “LUZ PARA TODOS” (PLpT), que foi instituído no ano de 2003 e tem previsão, ora vigente, de conclusão em 2018.

No âmbito de políticas públicas como esta da inclusão elétrica, o Direito desempenha certos papéis que Coutinho apresenta como ferramenta, objetivo, arranjo institucional e vocalizador de demandas – papéis estes que podem ser também percebidos no PLpT, e que evidenciam os elementos em torno do veículo de governança e partilha de responsabilidades da ação entre Estado e iniciativa privada no plano estratégico de

¹⁵³ SCHAPIRO; TRUBEK. Op. cit. p. 49. Estes autores explicam sobre o Programa Bolsa Família que “De um lado, não se trata de um direito, mas de um programa – a sua implementação é compatibilizada com a disponibilidade orçamentária. De outro lado, é um programa, estabelecido em lei, que apresenta uma grande escala social e uma governança integrada com outras políticas sociais (como saúde, emprego e assistência). Com isso, atende de forma abrangente um amplo universo de famílias, diferindo, portanto, dos programas discricionários e focalizados de transferência de renda.” SCHAPIRO; TRUBEK. Op. cit. p. 50. Neste capítulo se observará, logo a frente, que o Programa Bolsa Família também se interconecta com o de inclusão elétrica.

¹⁵⁴ BRASIL. MME - Ministério de Minas e Energia. Manual de Operacionalização – Programa Luz para Todos – Período 2015-2018, aprovado pela Portaria MME nº 522, de 13 de novembro de 2015; p. 3. Disponível em: https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/manual_de_operacionalizacao_do_programa_luz_para_todos_2015_2018.pdf

desenvolvimento adotado¹⁵⁵. Para Coutinho, as ideias-chave dos papéis do Direito nas Políticas Sociais são:

Direito como objetivo: Direito positivo cristaliza opções políticas e as formaliza como normas cogentes, determinando o que deve ser; Direito como Arranjo Institucional: Direito define tarefas, divide competências, articula e coordena relações inter-setoriais no setor público e entre este e o setor privado; Direito como Ferramenta: Como ‘caixa de ferramentas’, direito oferece distintos instrumentos e veículos para implementação dos fins da política; Direito como vocalizador de demandas: Direito assegura participação, accountability e mobilização.¹⁵⁶

O Programa Luz para Todos tem como finalidade propiciar o pleno acesso ao serviço público de distribuição de energia elétrica no meio rural brasileiro, objetivo que vem sendo perseguido em sua segunda etapa, entre os anos de 2011-2018¹⁵⁷, e já fora também perseguido anteriormente no intervalo entre 2003-2010¹⁵⁸. Neste primeiro momento objetivou-se especificamente buscar assegurar energia elétrica “a todos os domicílios e estabelecimentos rurais, melhorar a prestação de serviços à população brasileira, intensificar o ritmo de atendimento e mitigar o potencial impacto tarifário, por meio de alocação de recursos subvencionados e pelo complemento de recursos financiados.”¹⁵⁹

A ação do programa, em si, envolve a disponibilização de uma parcela de recursos financeiros públicos para a realização de obras de infraestrutura executadas por concessionárias e permissionárias do serviço público de distribuição de energia elétrica e por

¹⁵⁵ COUTINHO, Diogo R. *O Direito nas Políticas Públicas*. 2015. Disponível em: <http://www.fd.unb.br/images/Pos-Graduacao/Processo_Seletivo/Processo_Seletivo_2016/Prova_de_Conteudo/14_05_12_150_direito_nas_politicas_publicas_FINAL.pdf>

¹⁵⁶ COUTINHO. Op. cit. p. 23

¹⁵⁷ A segunda etapa do PLpT foi instituída por BRASIL. PR. Decreto nº 7.520, de 8 de julho de 2011, Institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica – “LUZ PARA TODOS” para o Período de 2011 a 2014 e dá outras providências. A finalidade do PLpT consta do art. 1º deste Decreto. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4873.htm>

O prazo foi prorrogado até o ano de 2018 por BRASIL. PR. Decreto nº 8.387, de 30 de dezembro de 2014, que Altera o Decreto nº 7.520, de 8 de julho de 2011, que institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso de Energia Elétrica – “LUZ PARA TODOS. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8387.htm>

¹⁵⁸ A primeira instituição do PLpT se deu por BRASIL. PR. Decreto nº 4.873, de 11 de novembro de 2003, Institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica – “LUZ PARA TODOS” e dá outras providências. A finalidade do PLpT consta do art. 1º deste Decreto. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4873.htm>

¹⁵⁹ Conforme item 4.1 - OBJETIVOS de BRASIL. MME. Manual de Operacionalização do PLpT, Aprovado e Anexo a BRASIL. MME. Portaria nº 38, de 9 de março de 2004. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=12/03/2004&jornal=1&pagina=41&totalArquivos=72>>

distribuidoras designadas¹⁶⁰, com o fito de alcançar o pleno atendimento do serviço no meio rural.

O arranjo conta primordialmente com recursos públicos subvencionados, isto é, transferidos aos beneficiados para cobrir suas despesas de custeio¹⁶¹, além da disponibilização de uma linha de crédito especial para financiamento das obras – via financiamento firmado com a Caixa Econômica Federal (CEF) na 2ª etapa PLpT ou via um fundo setorial denominado Reserva Global de Reversão na 1ª etapa do PLpT) - que somados com recursos próprios das delegatárias e seus recursos de origem de capital de terceiros a qualquer título, compõem um montante capaz de impulsionar os projetos necessários.¹⁶²

O estímulo financeiro com os recursos públicos transferidos desafoga, em dada medida, o fluxo de caixa para as obras, suportando, em contrapartida, a antecipação de metas regulatórias estabelecidas para a universalização. Ao fim, os valores subvencionados são considerados em favor dos consumidores na tarifa de energia elétrica futura, da mesma forma que tem sua origem calcada neste mesmo processo tarifário, fator que gera e sofre impactos tributários aparentemente contraditórios com a própria política estabelecida, os quais serão alvo de observação do último capítulo deste trabalho.

A aplicação destes recursos em projetos de eletrificação rural para a universalização obedecem critérios de prioridade de atendimento nas áreas de concessão ou permissão, como ilustra a tabela abaixo:

¹⁶⁰ A definição de Distribuidora Designada é “o órgão ou entidade da administração pública federal responsável, por decisão do Poder Concedente, pela prestação do serviço público de distribuição de energia elétrica em razão da não prorrogação de determinada concessão conforme §1º do art. 9º da Lei nº 12.783, de 2013, bem como a pessoa jurídica sob controle direto ou indireto de Estado, do Distrito Federal ou de Município, que seja designada para a mesma finalidade e autorizada pela União a utilizar as prerrogativas constantes dos §§ 2º ao 6º do art. 9º da Lei n. 12.783/2013.”, dada pelo parágrafo único do art. 1º de BRASIL. ANEEL. Resolução Normativa nº 748, de 29 de novembro de 2016. Estabelece os termos e condições para a prestação do serviço público de distribuição de energia elétrica por Distribuidora Designada, nos termos do art. 9º da Lei n. 12.783, de 11 de janeiro de 2013 e da Portaria nº 388, de 26 de julho de 2016-MME e dá outras providências.

¹⁶¹ As subvenções econômicas são “Despesas orçamentárias [...], a qualquer título, autorizadas em leis específicas, tais como: ajuda financeira a entidades privadas com fins lucrativos; concessão de bonificações a produtores, distribuidores e vendedores; cobertura, direta ou indireta, de parcela de encargos de empréstimos e financiamentos e dos custos de aquisição, de produção, de escoamento, de distribuição, de venda e de manutenção de bens, produtos e serviços em geral; e, ainda, outras operações com características semelhantes.” BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. *Manual técnico de orçamento MTO*. Edição 2017. Brasília, 2016, p. 71 Disponível em <http://www.orcamentofederal.gov.br/informacoes-orcamentarias/manual-tecnico/mto_2017-1a-edicao-versao-de-06-07-16.pdf>

¹⁶² Conforme Item 3.5 – Tipificação de Recursos de BRASIL. MME. Manual de Operacionalização para o Período de 2015 a 2018 Rev. 1, para uso no PLpT aprovado e anexo de BRASIL. MME. Portaria nº 209/GM, de 29, de 2017. Op. cit. p. 6.

Quadro 3.1 – Prioridades de Atendimento no PLpT, por etapas da programação

PLpT Etapa 2003-2010	PLpT Etapa 2011-2018
Projetos de Eletrificação Rural ¹⁶³	Demandas de ¹⁶⁴ :
<ul style="list-style-type: none"> • em municípios com Índice de Atendimento a Domicílios inferior a 85%, calculado com base no Censo 2000; • em municípios com Índice de Desenvolvimento Humano inferior à média estadual; • que atendam comunidades atingidas por barragens de usinas hidrelétricas ou por obras do sistema elétrico, cuja responsabilidade não esteja definida para o executor do empreendimento; • que enfoquem o uso produtivo da energia elétrica e que fomentem o desenvolvimento local integrado; • em escolas públicas, postos de saúde e poços de abastecimento d'água; • em assentamentos rurais; • para o desenvolvimento da agricultura familiar ou de atividades de artesanato de base familiar. • atendimento de pequenos e médios agricultores; • paralisados por falta de recursos, que atendam comunidades e povoados rurais; • das populações do entorno de Unidades de Conservação da Natureza; • das populações em áreas de uso específico de comunidades especiais, tais como minorias raciais, comunidades remanescentes de quilombos, comunidades extrativistas, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • domicílios a serem beneficiados pelo Plano Brasil Sem Miséria; • domicílios localizados nos municípios participantes do Programa Territórios da Cidadania; • domicílios localizados em assentamentos rurais, comunidades indígenas, quilombolas e outras comunidades localizadas em reservas extrativistas ou em áreas de empreendimentos de geração ou transmissão de energia elétrica, cuja responsabilidade não seja do respectivo concessionário; • escolas, postos de saúde e poços de água comunitários; • demais pedidos de energia elétrica que não atendam a nenhuma das condições anteriores, desde que estejam dentro das premissas do LpT e obedeçam à ordem de priorização elencada neste item; • comunidades isoladas, preferencialmente da Amazônia Legal¹⁶⁵;

Fonte: Elaboração do autor com base na legislação.

Notadamente, as prioridades de atendimento se dão em circunstâncias nas quais a energia elétrica suporta o desenvolvimento individual. Nesta vertente o PLpT foi concebido

¹⁶³ Conforme: art. 5º do Decreto nº 4.873, de 2003, *Op. cit.*; e item 6 de BRASIL. MME. Manual de Operacionalização do PLpT, Aprovado e Anexo a BRASIL. MME. Portaria nº 38, de 2004, *Op. cit.*; e item 6 de BRASIL. MME. Manual de Operacionalização Revisão nº 1 do PLpT, Aprovado e Anexo a BRASIL. MME. Portaria nº 447, de 31 de dezembro de 2004, Disponível em <<https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/Portaria%20447.pdf>>; e item 6 de BRASIL. MME. Manual de Operacionalização do PLpT Revisão nº 6, Aprovado e Anexo à BRASIL. MME. Portaria nº 85, de 20 de fevereiro de 2009. Disponível em:

<https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/Manual%20de%20Operacionalização_v6.pdf>

¹⁶⁴ Conforme: art. 7º do Decreto nº 7.520, de 2011, *Op. cit.*; e item 5, de BRASIL. MME. Manual de Operacionalização do PLpT para o Período de 2011 a 2014, Aprovado e Anexo à BRASIL. MME. Portaria nº 628, de 3 de novembro de 2011, Disponível em: <<https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/MANUAL%20DE%20OPERACIONALIZAÇÃO%20LpT%202011-2014.pdf>>; e item 5 de BRASIL. MME. Manual de Operacionalização para o Período de 2015 a 2018, Aprovado e Anexo de BRASIL. MME. Portaria nº 522, de 2015, *Op. cit.*; e item 5.1 – Critérios de Elegibilidade de BRASIL. MME. Manual para Atendimento às Regiões Remotas dos Sistemas Isolado, Aprovado e Anexo à BRASIL. MME. Portaria nº 521, de 13 de novembro de 2015. Disponível em: <https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/manual_sistemas_isolados_16_11_15.pdf>

¹⁶⁵ Trata-se de uma definição legal para a Amazônia brasileira para fins de planejamento, abarcando os Estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins e parte do Maranhão (a oeste do meridiano 44º). Vide: BRASIL. SUDAM. Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia. Site. Disponível em: <<http://www.sudam.gov.br/index.php/fno/58-acesso-a-informacao/86-legislacao-da-amazonia>> .

levando-se em conta a relação existente entre a exclusão elétrica e o baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), cujo Mapa da Exclusão Elétrica no Brasil em 2000, demonstrava a condição social inadequada das populações, em especial rurais, que viviam sem energia no País.¹⁶⁶

A estrutura organizacional do PLpT, no ano de 2017, conta com o coordenador do programa, um Comitê Gestor Nacional de Universalização (CGN), um Comitê Gestor Estaduais (CGE), a empresa pública Centrais Elétricas Brasileiras – Eletrobrás e suas controladas, agentes executores, a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL e a Câmara de Comércio de Energia Elétrica (CCEE).¹⁶⁷

O coordenador do programa é o Ministério de Minas e Energia (MME), a quem cabe estabelecer políticas para as ações do programa, tratar de ações integradas de desenvolvimento, definir metas e prazos, nomear o CGE, bem como contratar com os agentes executores. Além disso deve aprovar normas operacionais e garantir os repasses financeiros da subvenção econômica, além de acompanhar a execução físico-financeira das obras, sobre as quais deve abonar os pedidos de ligação.¹⁶⁸

Assegurar a continuidade do PLpT e observar sua realização orçamentária e metas cabe ao CGN, que é composto por representantes do MME, da ANEEL, da CCEE, da Eletrobrás e de suas subsidiárias Eletronorte, Furnas, Chesf e Eletrosul.¹⁶⁹

Ao CGN cabe também avaliar produtos dos CGEs, que são compostos por representantes do MME, da ANEEL, do governo do Estado, da associação de prefeitos, das concessionárias e de permissionárias, além dos denominados Agentes Luz para Todos.¹⁷⁰ Cada CGE trata e comunica pedidos de ligação, atuam em prol do cumprimento das metas, acompanham e relatam sobre a execução físico-financeira das obras e ligações mensalmente atendidas, além de “identificar e articular ações de desenvolvimento rural integrado que possibilitem o uso social e produtivo da energia elétrica”.¹⁷¹

A comunicação entre o programa e as comunidades e moradores, inclusive reportando demandas identificadas, é atribuição dos Agentes Luz para Todos, que atuam

¹⁶⁶ O Mapa da Exclusão Elétrica em 2000, consta da publicação BRASIL. Ministério de Minas e Energia. *Luz para Todos: Um Marco Histórico: 10 milhões de brasileiros saíram da escuridão*, 2009. Disponível em: <https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/Livro_LPT_portugues.pdf>

¹⁶⁷ Conforme Item 4 – Estrutura Operacional de BRASIL. MME. Manual de Operacionalização para o Período de 2015 a 2018 Rev. 1, para uso no PLpT aprovado e anexo de BRASIL. MME. Portaria nº 209/GM, de 29, de 2017. Op. cit. p. 8-15.

¹⁶⁸ BRASIL. MME. Manual de Operacionalização para o Período de 2015 a 2018 Rev. 1. Op. cit. p. 8-15.

¹⁶⁹ Ibid. p. 8-15.

¹⁷⁰ Ibid. p. 8-15.

¹⁷¹ Ibid. p. 11.

também verificando o estágios das obras e visitando as comunidades para levantar informações sobre possíveis ações complementares de inclusão social nos locais e sobre utilização de energia elétrica para fins produtivos na região.¹⁷²

Já a Eletrobrás detém um extenso conjunto de atribuições dos quais se destacam o papel de analista técnica e orçamentária do programa de obras, de interveniente do termo de compromisso entre MME e Agentes Executores, e do contrato de financiamento destes com a CEF.¹⁷³ Suas subsidiárias integrais da Eletrobrás (Eletronorte, Furnas, Chesf e Eletrosul) atuam na provisão de estrutura física e logística dos CGE, além de assegurar a implantação das diretrizes do MME, relatar sobre o andamento do programa e articular com entidades da administração pública federal que assistem ao CGE.¹⁷⁴

Além disso, a Eletrobrás acompanha, inspeciona e relata sobre o andamento das obras, bem como certifica o uso dos recursos e anuncia o cumprimento de etapas que condicionam a liberação de recursos a receber pelas concessionárias, permissionárias e distribuidoras designadas, que são os Agentes Executores.¹⁷⁵ A estes cabe realizar a obra, ser parte nos contratos inerentes, prestar contas dos recursos e do andamento das obras e, por fim instruir os novos consumidores quanto ao uso eficiente da energia elétrica.¹⁷⁶

Ao órgão regulador, a ANEEL, cabe publicar o prazo e metas de universalização, monitorá-los e fiscalizá-los, e ser interveniente no termo de compromisso dos agentes executores junto ao PLpT.¹⁷⁷

As aplicações da subvenção econômica são geridas pela CCEE, que o faz por meio da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), criada com o objetivo do desenvolvimento energético dos Estados e tendo como um dos seus intuitos destinar recursos para a promover a universalização do serviço de energia elétrica em todo o território nacional¹⁷⁸. Nesta gestão, a CCEE libera os recursos aos agentes executores e comprova estes

¹⁷² BRASIL. MME. Manual de Operacionalização para o Período de 2015 a 2018 Rev. 1. Op. cit. p. 8-15.

¹⁷³ Ibid. p. 8-15.

¹⁷⁴ Ibid. p. 8-15.

¹⁷⁵ Ibid. p. 8-15.

¹⁷⁶ Ibid. p. 8-15.

¹⁷⁷ Ibid. p. 8-15.

¹⁷⁸ A Conta de Desenvolvimento Energético foi criada pelo art. 13 de BRASIL. PR. Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, Dispõe sobre a expansão da oferta de energia elétrica emergencial, recomposição tarifária extraordinária, cria o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa), a Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), dispõe sobre a universalização do serviço público de energia elétrica, dá nova redação às Leis nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, nº 9.648, de 27 de maio de 1998, nº 3.890-A, de 25 de abril de 1961, nº 5.655, de 20 de maio de 1971, nº 5.899, de 5 de julho de 1973, nº 9.991, de 24 de julho de 2000, e dá outras providências. O texto do dispositivo (art. 13) é oriundo de alteração por BRASIL. PR. Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, Dispõe sobre as concessões de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, sobre a redução dos encargos setoriais e sobre a modicidade tarifária; altera as Leis nºs 10.438, de 26 de abril de 2002, 12.111, de 9 de dezembro de 2009, 9.648, de 27 de maio de 1998, 9.427, de 26 de dezembro de

repasse aos órgãos competentes, bem como relata e presta contas do fluxo de caixa da subconta CDE/PLpT, além de ressarcir os custos administrativos da Eletrobrás por suas atribuições no Programa de Obras, efetuar cobranças de restituições de recurso identificadas e proceder eventuais encontro de contas entre créditos e débitos dos agentes executores.¹⁷⁹

Esta movimentação da CDE foi, anteriormente, realizada pela ELETROBRAS, tendo esta mudança de personagem sido realizada em busca de melhor governança (transparência e eficiência) ao se segregar as funções do antigo gestor e ao mesmo tempo recebedor de recursos da CDE aplicados por si e suas controladas.¹⁸⁰

Outra mudança politicamente relevante é que na segunda etapa o programa deixou de contar com a Comissão Nacional de Universalização, que teve a atribuição de estabelecer políticas e diretrizes para o uso da energia elétrica como vetor de desenvolvimento integrado no meio rural, de forma harmonizada com os demais programas governamentais existentes.¹⁸¹ Esta comissão era constituída por treze Ministros de Estado¹⁸², pelo Diretor-Geral da ANEEL, pelo Presidente do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social e pelo Presidente do Fórum de Secretários de Estado para Assuntos de Energia.¹⁸³

1996, e 10.848, de 15 de março de 2004; revoga dispositivo da Lei nº 8.631, de 4 de março de 1993; e dá outras providências. A CDE é regulamentada por BRASIL. PR. Decreto nº 9.022, de 31 de março de 2017, que Dispõe sobre a Conta de Desenvolvimento Energético, a Reserva Global de Reversão e o Operador Nacional do Sistema Elétrico e dá outras providências.

¹⁷⁹ BRASIL. MME. Manual de Operacionalização para o Período de 2015 a 2018 Rev. 1. Op. cit. p. 8-15.

¹⁸⁰ A justificativa consta do item 16 de BRASIL. Ministério de Planejamento, Desenvolvimento e Gestão; e MME. Exposição de Motivos Interministerial nº 00126/2016 MPDG MME, de 22 de junho de 2016, Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Exm/Exm-MP-735-16.pdf>. A mudança foi inicialmente prevista para ocorrer em 1º/01/2017 por BRASIL. PR. Medida Provisória (MPV) nº 735, de 2016, porém restou adiada para 1º/05/2017, como contemplado na conversão da MPV nº 735, de 2016, em BRASIL. PR. Lei nº 13.360, de 2016, que Altera a Lei nº 5.655, de 20 de maio de 1971, a Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, a Lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998, a Lei nº 12.111, de 9 de dezembro de 2009, a Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, a Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995, a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, a Lei nº 9.491, de 9 de setembro de 1997, a Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, a Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, a Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, a Lei nº 12.767, de 27 de dezembro de 2012, a Lei nº 13.334, de 13 de setembro de 2016, a Lei nº 13.169, de 6 de outubro de 2015, a Lei nº 11.909, de 4 de março de 2009, e a Lei nº 13.203, de 8 de dezembro de 2015; e dá outras providências. Esta lei deu redação ao último prazo conforme redação do §5º-A, do art. 13, da Lei nº 10.438, de 2002, Op. cit. A título de exemplo, o item, a seguir, contém a disciplina quando a Eletrobras ainda movimentava a CDE: Eletobras 8.1 – Eletobras de BRASIL. MME. Manual de Operacionalização – Programa Luz para Todos – Período 2015-2018, aprovado pela Portaria MME nº 522, de 2015; Op. cit. p. 22.

¹⁸¹ Conforme § 1 do art. 4º de BRASIL. PR. Decreto nº 4.873, de 2003. Op. cit.; e Itens 4.2 – Forma de Atuação e 5.1.2 – Atribuição (da Comissão Nacional) de BRASIL. MME. Manual de Operacionalização Revisão nº 1 do PLpT. Aprovado e Anexo a BRASIL. MME. Portaria nº 447, de 2004; Op. cit.

¹⁸² Conforme § 1 do art. 4º de BRASIL. PR. Decreto nº 4.873, de 2003, Op. cit., os treze Ministros de Estado são: de Minas e Energia; da Fazenda; o Chefe da Casa Civil da PR; do Planejamento, Orçamento e Gestão; do Desenvolvimento Agrário; da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Desenvolvimento Social e Combate à Fome; da Integração Nacional; da Educação; da Saúde; do Meio-Ambiente; da Ciência e Tecnologia; do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.

¹⁸³ Conforme § 1º do art. 4º de BRASIL. PR. Decreto nº 4.873, de 2003, Op. cit.; e Item 5.1.2 – Atribuição de BRASIL. MME. Manual de Operacionalização Revisão nº 1 do PLpT, Aprovado e Anexo a BRASIL. MME. Portaria nº 447, de 2004; Op. cit.

Inicialmente a meta do PLpT era dar atendimento em energia elétrica para dois milhões de domicílios sem iluminação elétrica na zona rural, até o ano de 2008,¹⁸⁴ - aproximadamente 10 milhões de pessoas - consoante o Censo 2000 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)¹⁸⁵. Acreditava-se que este conjunto correspondia a 80% da exclusão elétrica nacional, grupo no qual 90% se tratava de famílias que auferiam renda abaixo de três salários mínimos.¹⁸⁶

Em 2009 a meta foi atingida e o sucesso amplamente divulgado pelo Governo Federal¹⁸⁷. Entretanto, quando realizado o recenseamento populacional em 2010, os novos dados apontaram para a falta de cobertura do atendimento do serviço público de distribuição de energia elétrica para além de 728 mil domicílios¹⁸⁸. A carência do serviços em rincões do país também se via amplamente noticiada pela imprensa nacional.¹⁸⁹

¹⁸⁴ Conforme Item 4.3 – Meta de BRASIL. MME. Manual de Operacionalização para uso no PLpT aprovado e anexo de BRASIL. MME. Portaria nº 38, de 2004. Op. cit.

¹⁸⁵ O Censo Demográfico 2000 IBGE apontou a existência de 44.776.740 domicílios particulares permanentes, dos quais 42.331.817 com existência de iluminação elétrica, conforme Tabela 1.2.1 - Domicílios particulares permanentes e moradores em domicílios particulares permanentes, por situação do domicílio, segundo algumas características dos domicílios e do entorno – Brasil de BRASIL. IBGE. Censo Demográfico 2000: Famílias e Domicílios: Resultado da Amostra. Rio de Janeiro: IBGE, 2003. Disponível em:

<<http://ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/familias/tabdombr121.pdf>>

<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/87/cd_2000_familias_domicilios_amostra.pdf>

¹⁸⁶ Conforme item 3 – Panorama Nacional da Exclusão Elétrica. BRASIL. MME. Manual de Operacionalização para uso no PLpT aprovado e anexo à BRASIL. MME. Portaria nº 38, de 2004. Op. cit.

¹⁸⁷ Quanto aos resultados do programa, destaca-se a publicação BRASIL. MME. *Luz para Todos: Um Marco Histórico: 10 milhões de brasileiros saíram da escuridão*. Op. cit.

¹⁸⁸ O Censo Demográfico 2010 IBGE apontou a não existência de energia elétrica em 728.672 domicílios permanentes conforme Tabela 1.6.3 - Domicílios particulares permanentes, por forma de abastecimento de água, segundo a existência de banheiro ou sanitário, o tipo de esgotamento sanitário, o destino do lixo e a existência de energia elétrica - Brasil – 2010, de BRASIL. IBGE. Censo Demográfico 2010: Característica da População e dos Domicílios: Resultado do Universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/93/cd_2010_caracteristicas_populacao_domicilios.pdf>; Em 2012, a apuração por amostra indicou que 716.596 domicílios não tinham energia elétrica no ano de 2010, 2.034.662 não tinham medidor de consumo e 556.178 tinham energia elétrica de origem distinta da companhia distribuidora, segundo BRASIL. IBGE. Censo Demográfico 2010: Famílias e Domicílios: Resultado da Amostra. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. Disponível em:

<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/97/cd_2010_familias_domicilios_amostra.pdf>.

O dado sobre atendimento ou não por distribuidora não é conclusivo, dado que a publicação confunde o prestador de serviço com fontes primárias, senão vejamos: “*Pesquisou-se a existência, no domicílio particular permanente, de energia elétrica e, para o domicílio que possuía, investigou-se a sua origem: de companhia distribuidora ou de outra fonte (eólica, solar, gerador etc.)*.” item Aspectos da Coleta de BRASIL. IBGE. Censo Demográfico 2010: Famílias e Domicílios. Op. cit.

¹⁸⁹ Dentre inúmeros outros atos de reivindicação sociais sobre o assunto acessíveis na rede mundial de computadores aponta-se: (i) MADEIRO, Carlos. *Após 10 anos do Luz Para Todos, 1 milhão continuam sem energia no País*. UOL Notícias. Maceió (AL). 05 de maio de 2014. Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2014/05/05/apos-10-anos-do-luz-para-todos-1-milhao-continuam-sem-energia-no-pais.htm>>; (ii) VITAL, Nicholas. *Luz para poucos no país: Apesar de toda a propaganda em torno do programa Luz para Todos, há ainda 2,5 milhões de residências no país sem acesso à energia elétrica*. Revista Exame. 18 de fevereiro de 2011. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/revista-exame/edicoes/983/noticias/luz-para-poucos>>; (iii) Manifestantes bloqueiam rodovia em protesto por falta de luz no Pará. G1 Globo.com PA. 9 de setembro de 2014. Disponível em:

Os gestores do programa já haviam identificado que o universo da exclusão era maior, o que tem levado, desde então, a revisões das metas e a sucessivas reprogramações.¹⁹⁰ Por isso, a programação inicial de conclusão da política pública (2008) teve uma dilação para 2010, e foi novamente prorrogado para 2011 com o intuito específico de conclusão de ligações de atendimento contratadas no âmbito do PLpT antes de outubro de 2010. Posteriormente a nova etapa para a conclusão da transformação social foi demarcada para 2014, que já restou adiada para 2018.¹⁹¹

A causa desta última prorrogação foram novas demandas de atendimento, majoritariamente, nas regiões norte e nordeste para as quais se registraram dificuldades logísticas para execução de obras e pelo volume regional a atender de beneficiários do “Plano Brasil Sem Miséria, do Programa Territórios da Cidadania e de Minorias Sociais, dentre os quais comunidades indígenas e quilombolas, bem como comunidades em reservas extrativistas e em áreas de empreendimentos do setor elétrico.”¹⁹²

Questões tecnológicas também fizeram parte dos desafios e das soluções no decorrer do aprendizado do programa. No começo (2003-2004), o PLpT contemplava como possibilidade primeira de atendimento a extensão de redes convencionais de distribuição de energia elétrica (redes aéreas trifásicas, bifásicas e sistemas elétricos monofásicos). Outra opção, porém sujeita à comparação de custo com as redes convencionais, possibilitava o uso de sistemas de geração descentralizada com redes isoladas (micro, mini e pequenas centrais hidrelétricas; pequenas centrais térmicas a diesel ou biomassa; sistemas providos de energia solar ou eólica; e sistemas hídricos de combinações entre estas fontes primárias antes mencionadas).¹⁹³ Por fim, dependente de justificativa e aprovação caso a caso, existia a

<<http://g1.globo.com/pa/para/noticia/2014/09/manifestantes-bloqueiam-rodovia-em-protesto-por-falta-de-luz-no-para.html>>

¹⁹⁰ Item 1 – introdução de BRASIL. MME. Manual de Operacionalização – Programa Luz para Todos – Período 2015-2018, aprovado e anexo a BRASIL. MME. Portaria nº 522, de 2015, Op. cit. p. 3.

¹⁹¹ O encadeamento histórico das instituições e prorrogações do PLpT se deu pelos Decretos: (i) BRASIL. PR. Decreto nº 4.873, de 2003. Op. cit.; (ii) BRASIL. PR. Decreto nº 6.442, de 25 de abril de 2008, Dá nova redação ao art. 1º do Decreto nº 4.873, de 11 de novembro de 2003, que institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da energia Elétrica - “LUZ PARA TODOS”, para prorrogar o prazo ali referido; (iii) BRASIL. PR. Decreto nº 7.324, de 5 de outubro de 2010. Dá nova redação ao art. 1º do Decreto nº 4.873, de 11 de novembro de 2003, que institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica - “LUZ PARA TODOS”; (iv) BRASIL. PR. Decreto nº 7.520, de 8 de julho de 2011. Institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica - “LUZ PARA TODOS”, para o período de 2011 a 2014, e dá outras providências; e (v) BRASIL. PR. Decreto nº 8.387, de 30 de dezembro de 2014, Altera o Decreto nº 7.520, de 8 de julho de 2011, que institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica - “LUZ PARA TODOS”. Disponíveis em <<http://www.planalto.gov.br/>>

¹⁹² Conforme item 1 – Introdução de BRASIL. MME. Manual de Operacionalização para o Período de 2015 a 2018 Rev. 1, para uso no PLpT aprovado e anexo à BRASIL. MME. Portaria nº 209/GM, de 2017. Op. cit. p. 3.

¹⁹³ Consoante item 7 – Critérios Técnicos de Atendimento de BRASIL. MME. Manual de Operacionalização para uso no PLpT aprovado e anexo a BRASIL. MME. pela Portaria MME nº 38, de 2004. Op. cit.

possibilidade excepcional da utilização de sistemas de geração individuais (considerando hidroeletricidade, solar fotovoltaica, eólica, biomassa, gerador a diesel e sistemas híbridos destas fontes).¹⁹⁴

Porém, no andar do programa identificaram-se inúmeros casos que o atendimento dependia da execução de projetos especiais, pois as localidades usualmente com baixa densidade populacional ficavam distantes das redes existentes, de difícil acesso inclusive para transporte de materiais.¹⁹⁵ Diante deste cenário tornou-se imperativo o atendimento com redes de distribuição não convencionais, por exemplo, com cabos subaquáticos e cabos isolados para travessias em florestas, além de sistemas de geração descentralizada (mini e micro centrais hidrelétricas, sistemas hidrocinéticos, termelétricas a biocombustível ou gás natural, usinas solar fotovoltaica, aerogeradores e sistemas híbridos).¹⁹⁶

Esta opção por sistemas de geração descentralizada foi francamente adotado pelo PLpT, inclusive para áreas dos Sistemas Isolados (geração, transmissão e distribuição de energia elétrica), aquelas localidades brasileiras que não se encontram passíveis de se conectar eletricamente ao Sistema Interligado Nacional (SIN)¹⁹⁷, quer por razões técnicas ou de escala econômica em regiões de baixa densidade demográfica.¹⁹⁸ Nestas localidades dos Sistemas Isolados há também pequenos grupamentos de consumidores situados distante das sedes municipais atendidas, denominadas regiões remotas¹⁹⁹. Para tais comunidades, em

¹⁹⁴ Consoante item 7 – Critérios Técnicos de Atendimento de BRASIL. MME. Manual de Operacionalização para uso no PLpT aprovado e anexo a BRASIL. MME. pela Portaria MME nº 38, de 2004. Op. cit.

¹⁹⁵ Conforme item 1 – Introdução; e item 3 – Projetos Especiais de BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Manual de Projetos Especiais para uso no Programa Nacional de Universalização e Uso da Energia Elétrica – “Luz Para Todos” aprovado e anexo a BRASIL. MME. Portaria nº 60, de 12 de fevereiro de 2009. Aprova o Manual de Projetos Especiais que estabelece os critérios técnicos e financeiros, os procedimentos e as prioridades que serão aplicados no atendimento de comunidades isoladas, preferencialmente com o uso de fontes alternativas de energia, no âmbito do Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica - "LUZ PARA TODOS". Disponível em:

<<https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/Manual%20de%20Projetos%20Especiais.pdf>>

¹⁹⁶ Consoante Item 1 – Introdução; e Item 3 – Projetos Especiais de BRASIL. MME. Manual de Projetos Especiais para uso no PLpT aprovado e anexo de BRASIL. MME. Portaria nº 60, de 2009. Op. cit.

¹⁹⁷ O Sistema Interligado Nacional é o “conjunto de instalações e de equipamentos que possibilitam o suprimento de energia elétrica nas regiões do país interligadas eletricamente, conforme regulamentação aplicável.” BRASIL. ANEEL. *Glossário*. Site. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/glossario>>

¹⁹⁸ Conforme BRASIL. MME. Manual para Atendimento às Regiões Remotas dos Sistemas Isolado foi Aprovado e Anexo à BRASIL. MME. Portaria nº 521, de 2015. Op. cit.

¹⁹⁹ Esta definição de Regiões Remotas em Sistemas Isolados consta do art. 2º de BRASIL. PR. Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010, que Regulamenta a Lei nº 12.111, de 9 de dezembro de 2009, que dispõe sobre o serviço de energia elétrica dos Sistemas Isolados, as instalações de transmissão de interligações internacionais no Sistema Interligado Nacional - SIN, e dá outras providências. As Regiões Remotas passaram a ser atendidas pelo PLpT consoante regras do SIN com base no art. 1º-B de BRASIL. PR. Decreto nº 8.493, de 15 de julho de 2015, Altera o Decreto nº 7.520, de 8 de julho de 2011, que institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica - "LUZ PARA TODOS". Legislações disponíveis em: <<http://planalto.gov.br>>. O documento BRASIL. MME. Manual para Atendimento às Regiões Remotas dos Sistemas Isolado foi Aprovado e Anexo à BRASIL. MME. Portaria nº 521, de 2015. Op. cit.

especial na Amazônia Legal, deve-se aplicar os sistemas de geração descentralizada, priorizando a geração de energia elétrica por fontes renováveis, sempre quando não se mostrar viável o atendimento por extensão de rede elétrica convencional, devido a limitações financeiras, ou técnicas ou ambientais.²⁰⁰

Com efeito, os critérios técnicos vigentes em 2018 estão voltados à realidade descentralizada, contemplando o atendimento das demandas no meio rural tanto por meio da extensão de redes de distribuição e sistemas de geração descentralizada, com ou sem redes de distribuição associadas²⁰¹.

Nessa toada, o PLpT segue em seu curso e registra que: “Até abril de 2017, foram atendidos mais de 3,3 milhões de domicílios, beneficiando 16 milhões de pessoas na área rural, resultado que credencia o ‘Luz Para Todos’ como o Programa de Inclusão Elétrica mais ambicioso do mundo.”²⁰²

Diante deste contexto cumpre avaliar se houve efetivamente desenvolvimento individual para os até então beneficiados, bem como examinar o universo remanescente dos indivíduos ainda sob privação ao acesso à energia elétrica: os últimos da fila que aguardam a plena transformação desta realidade social brasileira. Trata-se de uma mudança cara ao Direito pois, ao fundo desta transformação repousa a fruição de diversos direitos, dentre os quais o próprio direito individual ao desenvolvimento, como se verá adiante.

Este exame se dará, doravante, adotando-se como paradigma a concepção de desenvolvimento como liberdade.

3.3 DESENVOLVIMENTO COMO LIBERDADE

Dada a conexão entre desenvolvimento e energia elétrica, a privação ao acesso a este bem essencial da vida contemporânea está ligada, como visto, a questões como a persistência da pobreza, a ameaça ao meio ambiente e a insustentabilidade econômica e social, problemas cuja superação SEN considera parte central do processo de

²⁰⁰ Conforme BRASIL. MME. Manual para Atendimento às Regiões Remotas dos Sistemas Isolado foi Aprovado e Anexo à BRASIL. MME. Portaria nº 521, de 2015. Op. cit.

²⁰¹ Conforme Item 6 – Critérios Técnicos BRASIL. MME. Manual de Operacionalização para o Período de 2015 a 2018 Rev. 1, para uso no PLpT aprovado e anexo de BRASIL. MME. Portaria nº 209/GM, de 29, de 2017. Op. cit. p. 16.

²⁰² Consoante item 1 – Introdução. Ibid. p. 3.

desenvolvimento²⁰³, o qual se relaciona à melhoria da qualidade de vida e da fruição da liberdade pelas pessoas²⁰⁴.

Este entendimento faz parte da perspectiva do Desenvolvimento como Liberdade, proposta por SEN, que norteará o exame, a seguir, quanto ao acesso e a privação do acesso à distribuição de energia elétrica no Brasil, a partir das noções abaixo apresentadas, reunidas a título inicial e sem a pretensão e o condão de exaurir ou substituir o original da abordagem adotada.

Para SEN o processo do desenvolvimento “consiste na eliminação de privações de liberdade que limitam as escolhas e as oportunidades de pessoas de exercer sua condição de agente”²⁰⁵, que é a condição própria do indivíduo - visto como um ser ativo e não mero receptor passivo de benefícios²⁰⁶ - que age e ocasiona mudanças enquanto um membro do público e atuante nas ações socioeconômicas e políticas, alcançando realizações delineadas por seus próprios valores e objetivos, sem prejuízo de avaliação distinta sob critérios externos.²⁰⁷ Ocorre que esta condição de agente é afetada pelas oportunidades sociais, políticas e econômicas, que uma vez adequadas proporcionam que os indivíduos moldem seus próprios destinos e colaborem-se mutuamente.²⁰⁸

Nesta perspectiva orientada para o agente, a expansão das liberdades efetivamente desfrutadas pelos indivíduos é entendida como o fim primordial do desenvolvimento (papel constitutivo) e igualmente o seu principal meio (papel instrumental), que se opera pela expansão inter-relacionada e complementar, i. e. encadeadas, de liberdades instrumentais, que tem o papel de contribuir para a capacidade geral das pessoas, e o desenvolvimento por conseguinte, via direitos, oportunidades e intitamentos (conjunto de pacotes alternativos de bens passíveis de aquisição legal pelas pessoas)²⁰⁹.

A capacidade, por sua vez, consiste na liberdade de combinações alternativas ao dispor de uma pessoa face ao que considera valoroso fazer ou ter (funcionamentos), o que se reflete nas suas realizações efetivas, isto é, “a liberdade para ter estilos de vida diversos”²¹⁰, enquanto o conjunto capacitatório “representa a liberdade para realizar as combinações

²⁰³ SEN, Amartya. *Desenvolvimento como Liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. p. 9

²⁰⁴ Ibid. p. 29

²⁰⁵ Ibid. p. 10.

²⁰⁶ Ibid. p. 11.

²⁰⁷ Ibid. p. 34.

²⁰⁸ Ibid. p. 26.

²⁰⁹ SEN. *Desenvolvimento como Liberdade*. Op. cit. passim p. 10-11; 25; 57.

²¹⁰ Ibid.

alternativas de funcionamentos dentre as quais a pessoa pode escolher”²¹¹. Pobreza, neste contexto, é a inadequação da capacidade²¹².

Neste âmbito de análise, as principais liberdades instrumentais se referem a: (i) facilidades econômicas, que são *as* “oportunidades que os indivíduos têm para utilizar recursos econômicos com propósito de consumo, produção e troca”; (ii) liberdades políticas, ao que se incluem os direitos civis; (iii) facilidades sociais, que são disposições da sociedade “que influenciam a liberdade substantiva para que o indivíduo viva melhor”; (iv) garantias de transparência, que se trata da liberdade de relacionar-se sob a égide do dessegredo e clareza; e (v) segurança protetora, que se refere a uma rede de segurança social, impedindo a indigência²¹³.

A expansão das capacidades se dá via remoção das principais fontes de privação de liberdade, quais sejam, a pobreza e tirania, a carência de oportunidades econômicas e a destituição social sistemática, a negligência dos serviços públicos e a intolerância ou interferência excessiva de Estados repressivos.²¹⁴

Busca-se a expansão das capacidades das pessoas com o fito de que possam adotar livremente o tipo de vida que valorizam, liberdade de escolha, o que pode ser ampliado pela política pública, por meio da promoção das liberdades instrumentais, a qual reciprocamente se influencia pelas capacidades utilizadas pelo povo.²¹⁵

O foco na liberdade se dá tanto por uma razão avaliatória, na qual o desenvolvimento deve ser medido pelo aumento das liberdades das pessoas, quanto por uma razão de eficácia, na qual a realização do desenvolvimento depende integralmente da livre condição de agente das pessoas²¹⁶.

Esta liberdade dos indivíduos é considerada um elemento constitutivo do desenvolvimento, tanto no plano dos processos que asseguram liberdades de ações, quanto nas oportunidades reais ofertadas aos indivíduos em suas circunstâncias pessoais e sociais²¹⁷.

A abordagem reconhece o mecanismo de mercado, pela própria prosperidade inerente à liberdade das transações (como a liberdade dos mercados de trabalho, por exemplo, cuja restrição seria uma fonte de privação à liberdade de intercâmbio econômico), bem como pelos resultados que o mecanismo produz, em termo de rendas, riquezas e utilidades

²¹¹ SEN. Desenvolvimento como Liberdade. Op. cit. p. 105

²¹² Ibid. p. 123.

²¹³ Ibid. p. 58-60

²¹⁴ Ibid. p. 16.

²¹⁵ Ibid. p. 25; 33.

²¹⁶ Ibid. p. 17.

²¹⁷ Ibid. p. 32.

geradas²¹⁸. Neste sentido, o crescimento econômico é um meio reconhecido para alcance do desenvolvimento e pode ser recombinação nesta abordagem do desenvolvimento, mas não desempenha um papel central, haja vista que o crescimento econômico não representa um fim em si mesmo. O protagonismo é reservado à expansão das capacidades e liberdades, inclusive o debate de suas equidades, por exemplo em observação de variáveis como a exclusão social e as liberdades de participação pública na valoração de capacidades em torno das políticas públicas.²¹⁹

Entretanto, a eficiência do mecanismo de mercado e sua racionalidade voltada para os bens privados na solução integral dos problemas econômicos, apresenta limitações no caso do consumo social conjunto de bens e serviços públicos ou semipúblicos, para os quais não é possível uma aquisição privada, situando-os para além dos mercados privados²²⁰.

Tal argumento suplementa as razões para a “provisão social originadas da necessidade de capacidades básicas” por meio do dispêndio público nas áreas fundamentais do desenvolvimento econômico e transformação social, atentando-se, porém, que em contrapartida à importância dos incentivos, reside a necessidade de análise dos problemas do ônus fiscal e dos possíveis efeitos de desincentivo à iniciativa e distorção dos esforços pessoais²²¹.

Esta compreensão acerca da provisão social *verus* o ônus fiscal, especificamente, parece moldar-se ao caso do custeio da universalização do acesso à energia elétrica no Brasil. Por ser uma questão chave para a expansão do acesso e para o andamento da superação da privação no Brasil, terá exame no último capítulo.

Antes, porém, examina-se, a seguir, o acesso à energia elétrica à luz da perspectiva do desenvolvimento como liberdade, com o auxílio destas considerações iniciais até então apresentadas. Para este propósito, a abordagem salienta a análise integrada das atividades econômicas, sociais e políticas, propondo uma investigação abrangente e empírica das disposições sociais, pela contribuição interativa de diversas instituições para a promoção da liberdade, como o Estado, o sistema legal, o mercado, os partidos políticos, a participação pública, a mídia, *et cetera*²²².

²¹⁸ SEN. Desenvolvimento como Liberdade. Op. cit. p. 151.

²¹⁹ Ibid. p. 146; 149; 160; 168.

²²⁰ Ibid. p. 170-171

²²¹ Ibid. p. 172-173

²²² Ibid. p. 10-11

3.4 A EXPANSÃO DA LIBERDADE COM O ACESSO À DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Como já visto nos itens precedentes, a energia elétrica é um recurso básico ao desenvolvimento humano, sendo um meio para suportar inúmeros funcionamentos e, assim, o acesso ao seu consumo permite expandir a capacidade da pessoa ofertando-lhe maior liberdade de combinações alternativas para alcançar os estilos de vida que pretenda escolher. Assim, o acesso à distribuição de energia elétrica influencia a liberdade do indivíduo para que este viva substantivamente melhor.

No Brasil, toda a cadeia industrial da eletricidade é de titularidade privativa do Estado podendo ser diretamente explorada pela União ou por meio de suas delegatárias²²³, atuantes nas atividades econômicas de geração, de transmissão, de distribuição e comercialização de energia elétrica, o que situa o problema da privação ao acesso à distribuição de energia elétrica brasileira no âmbito das atribuições estatais.

A distribuição de energia elétrica ao consumidor residencial brasileiro, por sua vez, é realizada por delegatárias contratadas pela União sob o regime jurídico de concessão e de permissão de serviço público. Esta atividade é regulada e fiscalizada pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, que detém atribuição para implementar políticas setoriais conforme formuladas no âmbito do governo federal²²⁴, e que fora instituída na segunda metade da década dos anos de 1990 enquanto se dava, no Brasil, a conformação do Estado Regulador, cujo pressuposto é:

[...] a compreensão da intervenção estatal como garantia da preservação das prestações materiais essenciais à fruição dos direitos fundamentais, sejam elas prestações de serviços públicos ou privados, sobre os quais se aplica a insígnia da regulação, ou sejam elas outros tipos de atividade, tais como [...] prestações positivas tradicionais de índole concreta e normativa.²²⁵

Todo este arcabouço conecta a prestação do serviço público de distribuição de energia elétrica à liberdade instrumental das oportunidades sociais, cuja negligência/carência dos serviços públicos é apontada por SEN como umas das principais fontes de privação à liberdade.

²²³ Conforme alínea “b”, inciso XII, do art. 21 de BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil (CF/1988). 1988. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>

²²⁴ Conforme art. 1º, 2º e inciso I do art. 3º, de BRASIL. PR. Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, Institui a Agência Nacional de Energia Elétrica, disciplina o regime das concessões de serviço públicos de energia elétrica e dá outras providências.

²²⁵ ARANHA, Márcio Iorio. Manual de Direito Regulatório: Fundamentos de Direito Regulatório. 3 ed. Rev. ampl. London: Laccademia Publishing, 2015. p. 10.

Em contrapartida, a efetiva melhoria da qualidade de vida e da expansão das capacidades em decorrência do acesso ao serviço de distribuição de energia elétrica pode ser observada, a seguir, com base nos resultados apresentados pelas pesquisas quantitativas domiciliares realizada nos anos de 2009²²⁶ e 2013²²⁷ pelo MME, com o intuito de avaliar a satisfação e os impactos da inclusão elétrica percebida pelos seus beneficiados.

Ressalta-se que o resultado disponível das pesquisas consideradas expressam não só percepções de bem-estar dos beneficiados, também consideradas pelo autor com apoio na abordagem²²⁸, como também certos funcionamentos, como por exemplo, ao informar o incremento de indivíduos que passaram a efetivamente participar de algum tipo de associação após a inclusão elétrica, o efetivo incremento na aquisição de eletrodomésticos, a modificação no perfil de aquisição de combustíveis e pilhas pelos beneficiados e *et. cetera*.

Diante do substrato das pesquisas é possível indicar que a inclusão elétrica ocasiona a expansão de capacidades, a qual se evidencia - de forma eficaz - na transformação na condição de agentes dos beneficiados, quanto ao que ter ou fazer diante das novas possibilidades de combinação e/de escolhas em suas vidas a partir do acesso à energia elétrica. Por exemplo, se a pesquisa registra como resultado uma percepção de que a inclusão elétrica acarretou em melhoria na oferta de alimentos, ou de produtos de higiene pessoal, bem como de novos produtos e serviços na localidade, considera-se, portanto, que houve expansão de liberdade de mercado, ofertando oportunidades, até mesmo independentemente da sua efetiva culminação.

Sobre a culminação das escolhas SEN explica que:

A ideia da capacidade pode acomodar essa importante distinção, uma vez que é orientada para a liberdade e as oportunidades, ou seja, a aptidão real das pessoas para escolher viver diferentes tipos de vida a seu alcance, em vez de confinar a

²²⁶ BRASIL. Ministério de Minas e Energia. *Pesquisa Quantitativa Domiciliar de Avaliação de Satisfação e de Impacto do Programa Luz para Todos: Principais Resultados*. Pesquisa Realizada por Zaytecbrasil Serviços de Pesquisa Ltda. MME: 2009. Disponível em:

<<http://www.mme.gov.br/documents/10584/3042878/Pesquisa+Quantitativa+Domiciliar+de+Avaliação+da+Satisfação+e+de+Impacto+do+Programa+Luz+para+Todos/49b511b8-5ce3-46db-aed7-11c9abe6dd4a;jsessionid=551760B88FA2B910A25A383296C44F6F.srv155>>

²²⁷ BRASIL. MME. *Impactos do Programa Luz para Todos: Programa Luz para todos 10 Anos 15 Milhões de Pessoas Atendidas*. Pesquisa realizada por MDA Pesquisas. MME: 2013 Disponível em: <https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/pesquisa_de_satisfacao_2013.pdf>

²²⁸ Segundo SEN “a perspectiva baseada na liberdade pode levar em conta o interesse do utilitarismo no bem-estar humano, o envolvimento do libertarismo com os processos de escolha e a liberdade de agir e o enfoque da teoria rawlsiana sobre a liberdade formal e sobre os recursos necessários para as liberdades substantivas. Neste sentido, a abordagem da capacidade possui uma amplitude e sensibilidade que lhe conferem grande abrangência, permitindo atentar com finalidades avaliatórias para diversas considerações importantes, algumas das quais omitidas, de um modo ou de outro, nas abordagens alternativas. Essa abrangência é possível porque as liberdades das pessoas podem ser julgadas por meio da referência explícita a resultados e processos que elas valorizam e buscam.” SEN. *Desenvolvimento como Liberdade*. Op. cit. p. 118-119.

atenção apenas ao que pode ser descrito como a culminação – ou consequências – da escolha.²²⁹

Tal expansão no caso da inclusão elétrica brasileira, contudo, se inter-relaciona e se complementa de outras ações estatais, expostas, a diante, sobre transferência de renda, desenvolvimento regionais, tratamento de minorias, seguridade social e descontos tarifários para consumo de energia elétrica.

As novas condições de vida relatadas em razão da inclusão elétrica se referem a melhorias de condição de bem-estar dos indivíduos medidas em 2009 e 2013, tangenciando dimensões do índice do PNUD²³⁰ que mede o bem-estar dos indivíduos, e aspectos que este índice apresentou, para dados de 2013-2014, níveis baixos de boa percepção no caso brasileiro, como para a saúde, educação, segurança, trabalho voluntário e mercado de emprego.

Quadro 3.2 – Percepção de Bem-Estar Individual Brasileiro, segundo Relatório da Organização das Nações Unidas de 2015

Percepções de bem-estar individual		
Questionamento	Parâmetro	Resultado
Qualidade do ensino	Satisfeitos	46%
Qualidade com os cuidados de saúde	Satisfeitos	33%
Nível de vida	Satisfeitos	75%
Sentimento de segurança	Satisfeitos	36%
Liberdade de escolhas (Homens)	Satisfeitos	70%
Liberdade de escolhas (Mulheres)	Satisfeitos	71%
Satisfação global com a vida	Escala (0 a 10)	7,0
Percepções acerca do trabalho e do mercado de trabalho		
Emprego ideal	Sim	76%
Sentimento de atividade e produtividade	Concorda	72%
Tempo dedicado ao voluntariado	Sim	13%
Mercado de trabalho local	Boa	44%
Percepções acerca do governo		
Confiança no governo nacional	Sim	36%
Ações com vistas a preservar o ambiente	Satisfeitos	41%
Confiança no sistema judicial e tribunais	Sim	41%

Fonte: PNUD. Relatório do Desenvolvimento Humano 2015. p. 289.

Nota: Os dados se referem a 2014. Para produtividade 2013.

A pesquisa do MME do ano de 2009 sobre a inclusão elétrica buscou identificar o impacto provocado pela chegada de eletricidade a beneficiários, tendo entrevistado 3.892 destas pessoas.²³¹ Quanto ao perfil dos beneficiários, a maioria era composta por

²²⁹ SEN, Amartya. *A ideia de justiça*. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. p. 271.

²³⁰ Conforme PNUD. Relatório do Desenvolvimento Humano 2015: O trabalho como motor do desenvolvimento humano. PNUD: 2015, p. 289. Disponível em: <<http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/library/idh/relatorios-de-desenvolvimento-humano/relatorio-do-desenvolvimento-humano-200014.html>>

²³¹ BRASIL. MME. Pesquisa Quantitativa Domiciliar de Avaliação de Satisfação e de Impacto do Programa Luz para Todos. Op. cit.

trabalhadores rurais (42,3%), aposentados (19,3%) e produtores rurais (12,6%), que usavam anteriormente para iluminação e cocção em suas residências a lenha ou carvão, lamparinas, velas e lampeões.²³² A renda familiar do conjunto estava em sua maioria (60,4%) abaixo de um salário mínimo vigente em 2009, de R\$ 465,00, enquanto 36,6% auferiam renda familiar entre este valor e R\$ 1.395,00.²³³ A maioria não era beneficiário de nenhum outro programa governamental (50,7%), mas os outros 49,3% em sua maioria eram beneficiários do Programa Bolsa Família (PBF)^{234 235}.

Os resultados apresentados incluem as percepções dos entrevistados sobre melhoria, piora ou manutenção de diversos aspectos da vivência dos beneficiados após a inclusão elétrica, dentre os quais se destacam as manifestações que tratam sobre a qualidade de vida e condições da moradia.

Os resultados disponibilizados registram que 91,2% dos entrevistados perceberam melhoria na qualidade de vida²³⁶, que é um dos pontos alvos a serem considerados no desenvolvimento como liberdade, enquanto 88,1% indicou melhora nas condições da moradia²³⁷, onde o acesso à energia elétrica viabiliza ao indivíduo uma ampla gama de oportunidades, como examinado no capítulo anterior.

Tabela 3.1 – Impacto da inclusão elétrica na qualidade de vida e nas condições da moradia dos beneficiados do PLpT, segundo MME, no ano de 2009

Percepção	Qualidade de vida (%)	Moradia (%)
Melhora	74,1	70,7
Melhora parcial	17,1	17,4
Melhora não por causa	1,0	1,3
Piora	0	0
Piora parcial	0,1	0
Piora não por causa	0,1	0,1
Sem alteração	7,5	10,4
Sem resposta	0,1	0,1
Total	100	100

Fonte: Adaptado de BRASIL. MME. Pesquisa Quantitativa Domiciliar de Avaliação de Satisfação e de Impacto do Programa Luz para Todos: Principais Resultados. 2009.

²³² BRASIL. MME. Pesquisa Quantitativa Domiciliar de Avaliação de Satisfação e de Impacto do Programa Luz para Todos. Op. cit.

²³³ Ibid.

²³⁴ O Programa Bolsa Família (PBF) se destina a ações de transferência de renda condicionada a famílias em estado de pobreza e de extrema pobreza, bem como se destinou a unificar procedimentos de gestão e de execução de transferências de renda do Governo Federal, incluindo o CadÚnico. O PBF foi criado por BRASIL. PR. Lei nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004, que Cria o Programa Bolsa Família e dá outras providências.

²³⁵ BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Pesquisa Quantitativa Domiciliar de Avaliação de Satisfação e de Impacto do Programa Luz para Todos. Op. cit.

²³⁶ Ibid.

²³⁷ Ibid.

Destaca-se quanto à moradia, que o PLpT inclui a instalação interna em todos os domicílios atendidos pelo programa com um ponto de iluminação por cômodo (incluindo residências em assentamentos rurais, remanescentes quilombolas, territórios indígenas) limitado ao total de três, com lâmpadas fluorescentes de 9W ou 11W, dois pontos de tomada e demais materiais necessários (condutores, disjuntores, por exemplo).²³⁸ Para estabelecimentos coletivos, como escolas, postos de saúde, centros comunitários de produção este *kit* de instalação deve ser compatibilizado pelo Agente Executor para dar suficiência elétrica no caso concreto.²³⁹

Importante lembrar que o acesso à energia elétrica propicia oportunidades básica em uma moradia, como ilustra a facilidade de se iluminar uma leitura sem prejuízos à saúde da visão quando se dispõe de energia elétrica em comparação com a dificuldade de fazê-lo com velas ou lamparinas a querosene, que gera poluição residencial e riscos de incêndio. O acesso à energia elétrica, assim, também envida possibilidades como, por exemplo, escolhas entre opções ao indivíduo como estudar à noite ou assistir a um noticiário na televisão.

De forma não tão intensa quanto à melhoria na moradia, porém não menos relevante, em torno de 40% perceberam melhorias nas atividades escolares diurnas e noturnas (educação), enquanto que na faixa em torno de 34% indicaram melhorias na renda familiar (crescimento econômico), nas oportunidades de trabalho (mercado de trabalho), na oferta de alimentos e de higiene pessoal (mercado local).²⁴⁰

Na faixa entre 29,8% e 14%, os entrevistados perceberam no ápice superior melhorias quanto à oferta de novos produtos e serviços, e no percentual inferior verificaram maior facilidade de acesso a computadores e a internet. Dentro da banda percentual há indicação de que houveram incrementos na segurança na comunidade, na disponibilidade de serviços de saúde, na produtividade agrícola e pecuária, bem como na produção rural, temas com farto espaço para melhoras pela medição de bem-estar do indivíduo do PNUD. Nesta faixa constam itens relevantes a condição de agentes, como o incremento na participação de

²³⁸ Item 5.2 – Critérios Técnicos de BRASIL. MME. Manual para Atendimento às Regiões Remotas dos Sistemas Isolados. Op. cit.; e XI do item 6.1.2 Critérios e itens III e IV de 6.2.2 Critérios de BRASIL. MME. Manual de Operacionalização para o Período de 2015 a 2018 Rev. 1, para uso no PLpT aprovado e anexo de BRASIL. MME. Portaria nº 209/GM, de 29, de 2017 Op. cit. p. 18 e 19.

²³⁹ Item 5.2 – Critérios Técnicos de BRASIL. MME. Manual para Atendimento às Regiões Remotas dos Sistemas Isolados. Op. cit.; e subitem XI do item 6.1.2 Critérios e itens III e IV de 6.2.2 Critérios de BRASIL. MME. Manual de Operacionalização para o Período de 2015 a 2018 Rev. 1, para uso no PLpT aprovado e anexo de BRASIL. MME. Portaria nº 209/GM, de 29, de 2017. Op. cit. p. 18 e 19.

²⁴⁰ BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Pesquisa Quantitativa Domiciliar de Avaliação de Satisfação e de Impacto do Programa Luz para Todos. Op. cit.

atividades sociais e culturais, bem como na atuação da associação de moradores ou do conselho tutelar.

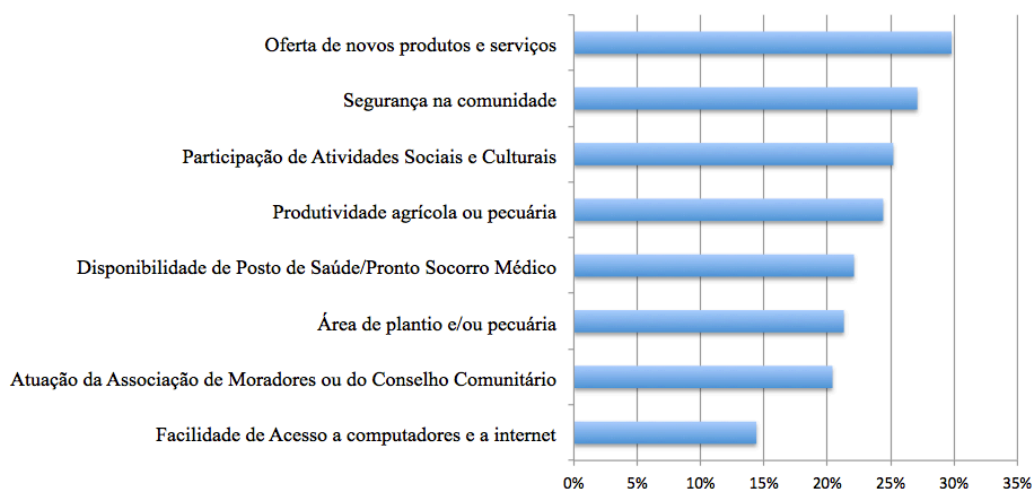


Gráfico 3.1 – Percepção dos beneficiados do PLpT sobre diversos aspectos, em razão da inclusão elétrica, segundo o MME, no ano de 2009.

Fonte: Adaptado de BRASIL. MME. Pesquisa Quantitativa Domiciliar de Avaliação de Satisfação e de Impacto do Programa Luz para Todos: Principais Resultados. 2009.

A oferta de novos produtos e serviços na área rural, por exemplo, indica melhores oportunidades e uma expansão da liberdade de mercado, mormente ao se considerar o fato de que a sociedade brasileira é orientada para o mercado. Neste sentido, SEN aponta que

“a negação ao acesso aos mercados de produtos frequentemente está entre as privações enfrentadas por muitos pequenos agricultores e sofridos produtores sujeitos à organização e restrições tradicionais. A liberdade de participar do intercâmbio econômico tem um papel básico na vida social.”²⁴¹

Quanto aos benefícios indiretos, a pesquisa de 2009 aponta também ter havido a movimentação da economia pelo acréscimo de aquisição de eletrodomésticos e sinaliza ter ocorrido o retorno de famílias ao campo por causa da eletrificação rural.²⁴²

A primeira está associada à liberdade econômica, que não se resumindo apenas a aquisições de eletrodomésticos, teve sua visibilidade ampliada pelos resultados da pesquisa de 2013: esta apontou a eletrificação como responsável por uma ordem de R\$ 6,7 bilhões de reais em aquisições de eletrodomésticos, observando também ter havido o surgimento de

²⁴¹ SEN. Desenvolvimento como Liberdade. Op. cit. p. 21.

²⁴² BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Pesquisa Quantitativa Domiciliar de Avaliação de Satisfação e de Impacto do Programa Luz para Todos. Op. cit.

empreendimentos nas comunidades, além de ressaltar os investimentos realizados e os empregos gerados em função das obras de infraestrutura da universalização.²⁴³

A segunda remete à liberdade de escolha de um estilo de vida rural - o que não quer dizer sem energia elétrica - e uma escolha que se contrapõe ao histórico êxodo rural brasileiro, geralmente forçoso e provocado pela busca de melhores oportunidades socioeconômicas no meio urbano, e cujo influxo não seria de todo incomum num País que se destaca por suas aptidões agropecuárias, apesar de todos os outros desafios atuais do campo, como a reforma agrária.

Na pesquisa realizada no ano de 2013 o resultado é semelhante, porém para cada um dos itens de melhoria examinados no ano de 2009, os resultados desta última pesquisa divulgada em 2013 apontou uma elevação na percepção de melhorias pelos entrevistados.

Aproximadamente 93% dos beneficiários entrevistados vislumbraram melhoria na qualidade de vida, enquanto 81,8% perceberam melhoria nas condições da moradia. Nas realizações efetivas a este funcionamento destacam-se as aquisições de eletrodomésticos, dentre os quais, televisores (81% dos entrevistados), geladeiras (78%), celulares (62%), antenas parabólicas (58,3%), dentre outros itens identificados, como computadores, bomba d'água, lavadora de roupa, chuveiro elétrico, etc.²⁴⁴

Nesta última pesquisa abordaram-se questões de gênero, tendo a percepção de 81% dos entrevistados apontado que a inclusão elétrica levou ao aumento da segurança na comunidade para as mulheres, as quais representavam 48,5% da formação familiar dos beneficiários naquele momento.²⁴⁵ Esta possível mudança social indicada certamente influi na condição de agente das mulheres, cujo bem-estar e empoderamento tem grande relevância para o desenvolvimento como liberdade, em especial na superação de desigualdades de gênero²⁴⁶, entretanto carece de ser corroborada por dados sobre efetiva redução de criminalidade ou incidentes nestas localidades, embora seja possível admitir que a melhoria da percepção de segurança possa influir na liberdade de escolha das pessoas acerca de transitar ou não pelas localidades durante o período noturno.

Todos estes benefícios diretos e indiretos percebidos pelos beneficiários como total ou parcialmente ligadas à inclusão social ocorrida, contribuíram para a ampliação de suas liberdades para realizarem estilos de vida diversos. Com efeito, é possível avaliar que

²⁴³ BRASIL. MME. Impactos do Programa Luz para Todos: Programa Luz para todos 10 Anos 15 Milhões de Pessoas Atendidas.

²⁴⁴ Ibid.

²⁴⁵ Ibid.

²⁴⁶ SEN. Desenvolvimento como Liberdade. Op. cit. p. 246-263.

houve desenvolvimento pelo aumento das liberdades destes beneficiários, em especial pela emersão de condições de agente dos beneficiários, dadas as realizações apresentadas nas pesquisas, tais como as de operar livremente no mercado, de adquirir eletrodomésticos visando outros fins diversos (como comunicar-se, trabalhar, divertir-se, estudar), de empreender na comunidade, de reformar domicílios, de retornar a família ao campo, de aderir e atuar em entidades civis (associações, sindicatos, conselhos e cooperativas), dentre outros.

Tendo sido superada a privação do acesso ao serviço público de distribuição de energia elétrica, o que depende necessariamente da ação do estado para todos os cidadãos, e tendo sido finalmente adequada esta liberdade instrumental de oportunidade social, o conjunto capacitatório ao dispor dos beneficiários se ampliou, multiplicando alternativas e oportunizando realizações em aspectos substanciais para a qualidade de vida, tais como: moradia, saúde, alimentação, higiene, segurança, educação, emprego e renda, produtividade, comunicação e entretenimento, participação e mobilização social, igualdade de gênero e *et cetera*.

A expansão da liberdade instrumental de oportunidade social provocada pelo acesso ao serviço público de distribuição de energia elétrica, se conectou tanto a outras facilidades sociais como, por exemplo, segurança e educação, quanto a oportunidades individuais, caso da comunicação e entretenimento. Também encadeou-se com outras liberdades instrumentais de oportunidades econômicas (emprego, renda, empreendimentos, produtividade, aquisições de intitamentos), bem como a liberdades políticas e de participação pública (a exemplo das adesões a associações civis, atos assegurados pelos direitos constitucionais de livre iniciativa e de livre associação).

Quanto à inter-relação e complementariedade entre a inclusão elétrica e outras ações em prol da expansão de liberdades instrumentais, podem ser afirmadas as relações do PLpT com o Plano Brasil Sem Miséria (PBSM), com o Programa Territórios da Cidadania (PTC), com o Programa Bolsa Família (PBF) e com a Tarifa Social de Energia Elétrica (TSEE).

De fato, a integração e a intersetorialidade do PLpT foi fomentada desde sua criação, função ali atribuída à Comissão Nacional de Universalização. Podem ser percebidas proteções intercomplementares nos critérios e prioridades de atendimento da primeira etapa do PLpT que buscou assegurar ligações, dentre outras, para promover o desenvolvimento local integrado, em especial atividades econômicas do setor agrícola, bem como para atender comunidades especiais formadas por minorias raciais, indígenas e extrativistas, além de priorizar projetos situados próximos a áreas de conservação ambiental.

Além disso, as prioridades da primeira etapa do PLpT se voltaram a viabilizar outras oportunidades sociais suportadas com o acesso à distribuição de energia elétrica, como escolas públicas, postos de saúde, postos de abastecimento de água e moradias de assentamentos rurais. A interconexão com os projetos voltados a suportar essas comunidades especiais e as oportunidades sociais em prol da educação, saúde, moradia e abastecimento de água foram reafirmados na segunda etapa do PLpT.

Também nesta segunda fase se consolidou o acoplamento normativo do PLpT com liberdades instrumentais de seguranças protetoras, posto que dentre os critérios de prioridade de atendimento passaram a constar expressa e primeiramente os beneficiários do PBSM e do PTC. Nesta fase, o objetivo de tratamento multidimensional da pobreza e a transversalidade de ações é latente.

Quanto ao PBSM, este foi instituído no ano de 2011 com a finalidade de superar nacionalmente a situação de extrema pobreza, isto é, aquela que acomete a população cuja renda familiar *per capita* é de até R\$ 85,00 (oitenta e cinco reais)²⁴⁷.

Segundo Campello; e Mello a construção do plano considerou em sua formulação o acúmulo de conhecimento de políticas sociais antes iniciadas, dentre as quais a de acesso à energia elétrica, tendo em contrapartida contribuído para com o planejamento integrado dos programas voltados ao desenvolvimento social e erradicação da pobreza. Apontam, por exemplo, o compromisso do PBSM com a das pessoas necessitadas e seu encontro com as ações governamentais específicas e disponíveis, fortalecendo o Cadastro Único para Programas Sociais - CadÚnico²⁴⁸, que se trata de um mapa multidimensional da pobreza utilizado para várias ações, dentre as quais o PLpT e a Tarifa Social de Energia Elétrica.²⁴⁹

Ainda conforme Campello e Mello, a partir do PBSM as ações estatais alcançaram uma agenda hiperfocalizada, tendo como unidade de ação as famílias e os indivíduos, o que reorientou, por exemplo, o PLpT, que passou a valer-se também do

²⁴⁷ A finalidade consta do art. 1º de BRASIL. PR. Decreto nº 7.492, de 2 de junho de 2011, Institui o Plano Brasil Sem Miséria. O valor-base de R\$ 85,00 *per capita* é fruto de revisão por BRASIL. PR. Decreto nº 8.794, de 29 de junho de 2016, que altera o Decreto nº 5.209, de 17 de setembro de 2004, que regulamenta a Lei nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004, que cria o Programa Bolsa Família, e o Decreto nº 7.492, de 2 de junho de 2011, que institui o Plano Brasil Sem Miséria, e dá outras providências.

²⁴⁸ O Cadastro Único para Programas Sociais - CadÚnico “*é instrumento de identificação e caracterização sócio-econômica das famílias brasileiras de baixa renda, a ser obrigatoriamente utilizado para seleção de beneficiários e integração de programas sociais do Governo Federal voltados ao atendimento desse público.*” segundo o art. 2º de BRASIL. Decreto nº 6.135, de 26 de junho de 2007. Dispõe sobre o Cadastro único para Programas Sociais do Governo Federal e dá outras providências.

²⁴⁹ CAMPELLO, Tereza; e MELLO, Janine. *O Processo de Formulação e os Desafios do Plano Brasil Sem Miséria: Por Um País Rico e Com Oportunidades para Todos*. p. 33-65 In: BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). *O Brasil sem miséria/ Organizadores: Tereza Campello, Thiago Falcão, Patrícia Vieira da Costa* – Brasília: MDS, 2014. Disponível em: <https://issuu.com/katiaozorio/docs/o_brasil_sem_miseria_parte1 >

conhecimento nominal das famílias em estado de privação de acesso à energia elétrica ao invés de dados gerais de ligações necessárias.²⁵⁰ Entretanto, esta utilização do CadÚnico para fins do PLpT se valeu para o alcance das metas combinadas com aquele outro programa, não sendo o instrumento base para todas as ações de atendimento posteriores do programa.²⁵¹

O plano tem como diretrizes a garantia dos direitos sociais e do acesso aos serviços públicos, como também a garantia das oportunidades de ocupação e de renda, além de duas mais diretivas: a ação integrada para melhoria das condições de vida da população em situação de extrema pobreza multidimensional e, de uma atuação transparente, democrática e integrada da administração pública com seus interlocutores.²⁵²

Os três eixos do plano – garantia de renda, acesso a serviços públicos e inclusão produtiva – perseguem a promoção de liberdades instrumentais cruciais para o desenvolvimento dos indivíduos (facilidades econômicas e sociais) e seus objetivos respectivos - elevar a renda da população alvo, ampliar seu acesso a serviços públicos e propiciar acesso a oportunidades de ocupação e renda – são conectáveis à universalização do serviço público de distribuição de energia elétrica, ao passo que a inclusão elétrica tanto ocasiona o aumento de liberdades substantivas, quanto suporta o crescimento econômico.²⁵³

Já o PTC também considera a forma integrada de ações voltadas a melhoria de condições de vida, acesso a bens e serviços públicos e oportunidades de inclusão social e econômica às populações do interior do País.²⁵⁴ O Objetivo do programa é, a partir do agrupamento de municípios por suas semelhanças, promover e acelerar a superação da pobreza e das desigualdades sociais no meio rural, incluindo desigualdades de gênero, raça e etnia.²⁵⁵

Tem como estratégia de desenvolvimento territorial a integração de políticas públicas, a ampliação da participação social e de programas de cidadania, a inclusão produtiva de minorias e a valorização da diversidades socioeconômicas presentes nestes territórios.²⁵⁶

²⁵⁰ CAMPELLO, Tereza; e MELLO, Janine. Op. cit. p. 33-65

²⁵¹ A informação foi obtida verbalmente junto ao MME em reunião do autor com o Coordenador do PLpT para assuntos da pesquisa, realizada em 29 de novembro de 2017, na sede do MME.

²⁵² As diretrizes constam do art. 3º de BRASIL, PR. Decreto nº 7.492, de 2011. Op. cit.

²⁵³ Os eixos do plano e os objetivos constam, respectivamente, do art. 5º e 4º de BRASIL, PR. Decreto nº 7.492, de 2011. Op. cit.

²⁵⁴ Conforme art. 1º de BRASIL. PR. Decreto sem número, de 25 de fevereiro de 2008, Institui o Programa Territórios de Cidadania e dá outras providências.

²⁵⁵ Conforme art. 2º de BRASIL. PR. Decreto sem número, de 2008, Op. cit.

²⁵⁶ Conforme art. 2º de BRASIL. PR. Decreto sem número, de 2008, Op. cit.

Dentre outras prioridades que canalizam recursos, o PTC se volta para projetos em territórios de cidadania os quais detenham menor IDH (territorial), que sejam integrantes de outras ações de desenvolvimento, além daqueles com maior concentração de populações tradicionais, de famílias de agricultores e de assentados da reforma agrária, ou ainda de maior concentração de beneficiários do Programa Bolsa Família (PBF).²⁵⁷

Em certa medida o PLpT também já havia se interconectado com a segurança protetora ofertada pela transferência de renda condicionada do PBF, dado que parcela considerável dos beneficiários do PLpT pesquisados em 2009 experimentara simultaneamente as duas ações governamentais, embora não se tenha identificado vinculações normativas neste período entre os programas, tal qual se dá no PBSM na segunda etapa do PLpT. De qualquer sorte, ocorre que os recursos financeiros recebidos por aqueles que ao mesmo tempo eram beneficiários do PBF e do PLpT, expandem as oportunidades econômicas de sorte a apoiar a aquisição de bens e serviços, dentre os quais os eletrodomésticos e o próprio custeio do consumo da energia elétrica.

O suporte ao custeio do consumo de energia elétrica, de sua parte, é a conexão intrasetorial mais relevante para a efetiva expansão da liberdade de consumo imediatamente após a inclusão elétrica, implicando em facilidade econômica e em expansão da segurança protetora, a depender do caso.

Concomitante ao acesso à distribuição de energia elétrica se inicia a fase do seu consumo contínuo, cujo custeio pode representar um novo empecilho, principalmente pela população em situação de pobreza e de extrema pobreza. Recorde-se o segundo capítulo, no qual restou clara a correlação entre consumo em si e o desenvolvimento em diversas áreas.

Neste sentido, é aplicável desde 2002 um desconto na tarifa de energia elétrica para famílias de baixa renda e baixo consumo residencial, denominada Tarifa Social de Energia Elétrica (TSEE)²⁵⁸, que contribui para a aquisição da energia elétrica de um perfil de

²⁵⁷ Conforme art. 2º de BRASIL. PR. Decreto sem número, de 2008, Op. cit.

²⁵⁸ BRASIL. PR. Lei nº 12.212, de 20 de janeiro de 2010. Dispõe sobre a Tarifa Social de Energia Elétrica altera as Leis nºs 9.991, de 24 de julho de 2000, 10.925, de 23 de julho de 2004, e 10.438, de 26 de abril de 2002; e dá outras providências. A TSEE foi criada por BRASIL. PR. Lei n 10.438, de 2002, Op. cit. e inicialmente o seu custeio cabia ao fundo setorial Reserva Global de Reversão, conforme o revogado BRASIL. PR. Decreto nº 4.336, de 15 de agosto, de 2002, que Dispõe sobre a utilização de recursos da Reserva Global de Reversão - RGR para o financiamento do atendimento a consumidores de baixa renda, e dá outras providências. A política pública passou ao custeio da CDE a partir de BRASIL. PR. Lei nº 10.762, de 11 de novembro de 2003, que Dispõe sobre a criação do Programa Emergencial e Excepcional de Apoio às Concessionárias de Serviços Públicos de Distribuição de Energia Elétrica, altera as Leis nºs 8.631, de 4 de março de 1993, 9.427, de 26 de dezembro de 1996, 10.438, de 26 de abril de 2002, e dá outras providências. Vide informações também em BRASIL.ANEEL. Site. Disponível em <<http://www.aneel.gov.br/tarifa-social-baixa-renda>>

beneficiários assemelhado àquele da inclusão ao acesso a infraestrutura de distribuição de energia elétrica apontado nas pesquisas examinadas.

Uma vez estabelecida pela ANEEL a tarifa aplicável à classe residencial das distribuidoras de energia elétrica esta fica sujeita a descontos na tarifa dos consumidores-beneficiários, conforme faixas progressivas, de acordo com a tabela abaixo²⁵⁹:

Tabela 3.2 - Descontos da Tarifa Social de Energia Elétrica

Parcela de Consumo Mensal (kWh)	Desconto (%)
≤ 30	65
≥ 31 e ≤ 100	40
≥ 101 e ≤ 220	10
> 220	0

Fonte: Elaboração própria. BRASIL. PR.
Lei nº 12.212, de 2010.

O conjunto dos beneficiários da TSEE pode ser desagregado em quatro. Formam o primeiro grupo os moradores de unidades consumidoras de energia elétrica cuja família (ou multifamílias que co-habitam) esteja inscrita no CadÚnico e que percebam uma renda familiar *per capita* inferior a meio salário mínimo nacional.²⁶⁰

Um segundo conjunto para fins de desconto é composto pelas unidades consumidoras na qual um dos moradores receba a prestação continuada de assistência social de um salário mínimo mensal por ser deficiente ou idoso a partir de 65 anos de idade, e por comprovadamente não possuir meios próprios ou de familiares para sua manutenção.²⁶¹

Um terceiro conjunto é formado pelas unidades consumidoras de família inscrita no CadÚnico, que aufera renda mensal de até três salários mínimos, e que tenha indivíduo acometido por doença ou patologia cujo tratamento dependa continuamente de equipamentos elétricos.²⁶²

Por fim, o quarto grupo se beneficia de um desconto diferenciado de 100% da tarifa aplicável para consumo de energia elétrica até 50 kWh/mês, e é composto pelas famílias indígenas ou das quilombolas constantes do CadÚnico.²⁶³

O desconto, em contrapartida, reduz o ingresso financeiro no caixa das concessionárias e permissionárias de distribuição de energia elétrica de sorte a afetar seu equilíbrio econômico-financeiro, o que é reequilibrado pelo o recebimento de recursos

²⁵⁹ Conforme art. 1º de BRASIL. PR. Lei nº 12.212, de 2010. Op. cit.

²⁶⁰ Conforme art. 1º de BRASIL. PR. Lei nº 12.212, de 2010. Op. cit.

²⁶¹ Conforme art. 2º de BRASIL. PR. Lei nº 12.212, de 2010. Op. cit.; e art. 20 de BRASIL. PR. Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993, Dispõe sobre a organização da Assistência Social e dá outras providências.

²⁶² Conforme art. 2º de BRASIL. PR. Lei nº 12.212, de 2010. Op. cit.

²⁶³ Conforme art. 2º de BRASIL. PR. Lei nº 12.212, de 2010. Op. cit.

oriundos da CDE que, além da universalização e outros objetivos, tem a finalidade de “garantir recursos para atendimento da subvenção econômica destinada à modicidade da tarifa de fornecimento de energia elétrica aos consumidores finais integrantes da Subclasse Residencial Baixa Renda.”²⁶⁴. Na insuficiência destes recursos, a delegatária faz jus a modificações na sua estrutura tarifária para que se atinja tal objetivo.²⁶⁵ Dada a complementariedade que esta subvenção representa para a política de universalização, o exame de seus impactos em função de tal custeio serão abarcados no exame de mesma natureza acerca do custeio da universalização, com sede no último capítulo.

No campo avaliatório, a política de ampliação do acesso à energia elétrica e o sistema legal que a suporta têm operado uma expansão inter-relacionada e complementar de liberdades instrumentais, de forma a contribuir para com a capacidade geral, em especial da parcela da população em situação de pobreza e de extrema pobreza daquele universo dos 16 milhões de pessoas incluídas pelo PLpT até abril de 2017, i. é. 3,3 milhões de domicílios, o que representava 7,72% da população brasileira em 1º de maio de 2017²⁶⁶.

Em que pese o reconhecimento desta relevante transformação, o problema da exclusão elétrica ainda é vivenciada por parcela de cidadãos brasileiros, privação que é examinada no item, a seguir. Como se sabe, ao lado desta privação subsistem os problemas econômico-financeiros para custeio do consumo de energia elétrica (e de sua expansão) pela camada economicamente pobre ou extremamente pobre incluída, além de problemas da qualidade e limitação da energia elétrica disponibilizada, em especial em sistemas isolados, desafios atuais cuja superação são alcançadas por direitos constituídos e que dependem do sistema legal, dentre outras instituições, no suporte à continuidade destas transformações sociais.

²⁶⁴ Conforme inciso II, do art. 13 de BRASIL. PR. Lei nº 10.438, de 2002, *Op. cit.* com redação do dispositivo dada por BRASIL. PR. Lei nº 12.783, de 2013, *Op. cit.*; e consoante art. 2º de BRASIL. PR. Decreto nº 7.583, de 13 de outubro de 2011, Regulamenta a aplicação da Tarifa Social de Energia Elétrica e dá outras providências.

²⁶⁵ Conforme art. 2º de BRASIL. PR. Decreto nº 7.583, de 2011, *Op. cit.*

²⁶⁶ A população brasileira era de 207.420.094 indivíduos em 1º de maio de 2017, segundo BRASIL. IBGE. PopClock Projeção 2013 (1º de julho de 2000 a 1º de julho de 2020) Projeções e estimativas da população do Brasil e das Unidades da Federação. Site. Disponível em: <<https://ww2.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/notatecnica.html>>

4 EXCLUSÃO ELÉTRICA *VERSUS* O DIREITO AO DESENVOLVIMENTO

4.1 PRIVAÇÃO DE ACESSO À DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NO BRASIL: DESAFIOS DA UNIVERSALIZAÇÃO ENTRE DÉCADAS DOS ANOS 2010 E 2020

A privação do acesso aos serviços de distribuição de energia elétrica no Brasil atinge exclusivamente o meio rural no ano de 2018, já tendo sido declarada a universalização de toda a área urbana brasileira pela ANEEL²⁶⁷, a quem compete estabelecer as metas a serem periodicamente alcançadas visando a universalização do uso de energia elétrica²⁶⁸.

Com base no acompanhamento regulatório, 14 Estados brasileiros ainda não chegaram à universalização da distribuição de energia elétrica, sendo sete da Região Norte (AC, AM, AP, PA, RO, RR, TO), quatro da Região Nordeste (AL, BA, MA, PI) e três da Região Centro-Oeste (GO, MT e MS), conforme ilustra, em vermelho, o gráfico abaixo:



Legenda: Não universalizado

Gráfico 4.1 – Estados brasileiros não universalizados quanto ao acesso à distribuição de energia elétrica, no ano de 2018.

Fonte: Adaptado de BRASIL. ANEEL.

²⁶⁷ Conforme item II – declarar universalizadas as distribuidoras do Anexo I; e III – declarar universalizadas na área urbana e não universalizadas na área rural as distribuidoras do Anexo II, que se habilitam a apresentar a revisão do plano de universalização na área rural para análise da ANEEL; de BRASIL. ANEEL. Despacho nº 2.344, de 17 de julho de 2012. E conforme item II – declarar universalizadas as concessionárias do Anexo II de BRASIL. ANEEL. Despacho nº 3.296, de 23 de outubro de 2012. O Anexo II de BRASIL. ANEEL. Despacho 3.296, de 2012, considera universalizadas as áreas de concessão do Amapá, por não ter encaminhado proposta de revisão do plano de universalização, e de Alagoas, por falta de instrução processual que levou ao recálculo e atingimento formal do índice mínimo de atendimento; segundo itens 3, 9 e 10 do Voto do Relator em BRASIL. ANEEL. *Voto do Relator*. Processo nº 48500.003673/2001-78. Assunto: Estabelecimento das Condições para universalização dos serviços de distribuição de energia elétrica – Análise das propostas de revisão dos planos de universalização da área rural nos termos da Resolução Normativa nº 488, de 2012. Para fins deste estudo, Alagoas e Amapá não são considerados Estados universalizados.

²⁶⁸ A competência está estabelecida no inciso XII do art. 3º de BRASIL. PR. Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, Institui a Agência Nacional de Energia Elétrica, disciplina o regime das concessões de serviço públicos de energia elétrica e dá outras providências.

No âmbito das garantias específicas asseguradas pelo sistema legal para promover acessibilidade à distribuição de energia elétrica, a condição de generalidade do serviço público detém caráter medular.²⁶⁹ Esta condição prevista no regime jurídico de serviço público é densificada nos contratos de delegação de distribuição de energia elétrica, que determinam a observância das metas de universalização estabelecidas pelo regulador setorial às delegatárias²⁷⁰.

Esta generalidade, segundo Justen Filho, “consiste na universalização da oferta do serviço, para propiciar sua fruição por todos os potenciais usuários” interessados na utilidade²⁷¹. Porém, para Justen Filho, existindo limites materiais insuprimíveis para viabilizar a prestação a todo este universo, a generalidade consistirá na oferta do serviço ao maior número possível de usuários dela necessitados, não lhe sendo próprio o privilégio na eleição de usuários a atender ou a restrição do serviço a uma parcela significativa deste universo.²⁷²

Para Carvalho²⁷³, a generalidade expressa o próprio princípio da universalidade, que comportando um objetivo maior está informado pelo princípio da igualdade, indicando que os serviços públicos devem atender a todos que dele necessitem. A universalização se trata de uma política regulatória de sentido social e de caráter redistributivo, sendo, portanto, indissociável de uma visão social, em que pese também justificar-se por razões econômicas.²⁷⁴

Dada a essencialidade do bem energia elétrica como meio para a expansão de liberdades substantivas das pessoas, o conjunto de usuários que dela necessitam é amplíssimo, bem como dos que necessitam dos serviços modernos a ela vinculados. Em contrapartida, as limitações materiais têm sido alegadas por delegatárias do serviço como causa da falta de universalização em determinadas áreas de concessão e o retardo no andamento de seu cronograma de superação, como se verá a frente.

Independente de motivos e justificações que levem à carência de acesso deste serviço público a um indivíduo ou a um coletivo de pessoas, é certo que a privação desta

²⁶⁹ Conforme §1º, art. 6º de BRASIL. Presidência da República (PR). Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências.

²⁷⁰ Conforme Subcláusula Quinta da Cláusula Primeira do Modelo de Contrato de Concessão do Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica de BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica. Processo nº 48500.005766/2012-18. Modelo de termo aditivo para a prorrogação das concessões de distribuição de energia elétrica com base a MP 579/2012. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>>

²⁷¹ JUSTEN FILHO, Marçal. *Teoria Geral das Concessões do Serviço Público*. São Paulo: Dialética, 2003, p. 306.

²⁷² JUSTEN FILHO; Op. cit. p. 306.

²⁷³ CARVALHO, Carlos Eduardo Vieira de. *Regulação de Serviços Públicos: na perspectiva da constituição econômica brasileira*. Belo Horizonte: Del Rey, 2007. p. 41 e 56-57.

²⁷⁴ Ibid.

liberdade instrumental se refere tanto ao desenvolvimento individual em si, quanto às desigualdades de fruição desta oportunidade social entre usuários efetivos e potenciais, bem como de desigualdades de desenvolvimento daí decorrentes, inclusive desigualdades regionais se observadas numa dimensão coletiva.

Diversos aspectos do processo de desenvolvimento, neste sentido, podem diferenciar liberdades entre atendidos e desatendidos, sendo que aqueles em estado de exclusão ficam privados, permanentemente até a universalização, de satisfazer necessidades dependentes do acesso à energia elétrica já apontadas nos itens anteriores, dentre as quais melhores condições de moradia, saúde, educação, comunicação e etc.

Entretanto, oportunidades sociais e desigualdades em torno de energia elétrica não se restringem à privação ao acesso ao sistema de distribuição e desatendimento à condição de generalidade, objeto primeiro desta pesquisa. Outros fatores, como o preço da energia elétrica por exemplo, são capazes de dar causa a privações e desigualdades de nível do consumo de energia elétrica, tanto quanto a falta de acesso ao sistema de distribuição. Por outro lado, facilidades econômicas, como a condição de modicidade tarifária assegurada pelo regime de serviço público brasileiro ou descontos tarifários, por exemplo, se juntam às medidas contra as privações da pobreza energética como um todo.

Nesta óptica de exame subsistem outras condições do serviço adequado do regime de serviço público – generalidade, modicidade tarifária, continuidade da prestação, atualidade, eficiência, regularidade, segurança e cortesia – que de forma interconexa e complementar contribuem para a superação da privação com um todo. Ademais, trata-se de condições convergentes com o desafio da Agenda 2030 que requer não só o acesso universal a sistemas de energia elétrica, mas que este seja confiável, sustentável, moderno e a preço acessível.

Para a superação da privação ao acesso a distribuição especificamente, a Agência homologa os planos de universalização submetidos pelas delegatárias à sua anuência, contemplando prazos e metas de ligações de atendimento. Isto ocorreu primeiramente considerando os dados do CENSO IBGE 2000 e uma previsão de universalização total até o ano de 2015. Entretanto, apesar dos esforços estatais e de investimentos privados até então ocorridos, esta expectativa não se realizou plenamente, ocasionando a revisão dos planos de universalização não concluídos de 14 das 101 delegatárias, consoante processos abaixo:

Quadro 4.1 – Processos ANEEL sobre Plano de Universalização, por distribuidoras de energia elétrica

Processo Aneel [1]	Distribuidora de Energia Elétrica	
48500.004357/2003-51	AMAZONAS ENERGIA	Amazonas Distribuidora de Energia S.A.
48500.002005/2015-57	CELG D	Celg Distribuição S.A.
48500.003673/2011-78 48500.003259/2003-04	CELPA	Centrais Elétricas do Pará S.A.
48500.002005/2015-57	CERON	Centrias Elétricas de Rondônia S.A.
48500.002475/2004-97 48500.003673/2011-78	ELETROACRE	Companhia de Eletricidade do Acre
48500.002005/2015-57	CEA	Companhia de Eletricidade do Amapá
48500.003673/2011-78	COELBA	Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia
48500.003673/2011-78 48500.003887/2003-17	CEAL	Companhia Energética de Alagoas
48500.002605/2004-09 48500.003673/2011-78	CERR	Companhia Energética de Roraima
48500.003673/2011-78 48500.003256/2003-16	CEMAR	Companhia Energética do Maranhão S.A.
48500.002005/2015-57	CEPISA	Companhia Energética do Piauí
48500.006111/2014-29	EMT	Energisa Mato Grosso - Distribuidora de Energia S.A
48500.006111/2014-29	EMS	Energisa Mato Grosso do Sul - Distribuidora de Energia S/A
48500.006111/2014-29	ETO	Energisa Tocantins - Distribuidora de Energia S/A

Fonte: Elaboração própria. Dados processos ANEEL citados.

Nota: [1] acessíveis em BRASIL. ANEEL. *Consulta Processual*. Site. Disponível em:

<<http://www.aneel.gov.br/consulta-processual>>

De acordo com a consolidação deste autor face aos planos de universalização homologados pela ANEEL nos processos acima, a nova etapa regulatória de universalização que segue vigente em 2017-2018 abrange o intervalo desde o ano de 2014 até o ano de 2022, e busca superar uma demanda de 577.663 novos atendimentos gratuitos de ligações de energia elétrica, alcançando as 14 distribuidoras supracitadas, consoante deliberações abaixo:

Tabela 4.1 – Distribuidoras de energia elétrica, por deliberação da ANEEL, por ano limite para universalizar e por metas de ligações previstas

Distribuidora	UF	ATO ANEEL [1]	Ano Limite	Meta de Ligações	% do Total
CELPA	PA	REH 1.995, de 2015; REH 2.133, de 2016	2022	140.932	24%
COELBA	BA	REH 2.285, de 2017	2021	127.413	22%
AMAZONAS ENERGIA	AM	REH 2.156, de 2016	2018	52.382	9%
EMT	MT	REH 1.993, de 2015	2020	43.347	8%
CEMAR	MA	REH 1.996, de 2015	2018	42.015	7%
CELG D	GO	REH 1.998, de 2015	2019	26.470	5%
CEPISA	PI	REH 1.999, de 2015	2018	25.521	4%
ELETROACRE	AC	DSP 726, de 2013; DSP nº 1.993, de 2014.	2018	23.478	4%

(continua)

ETO	TO	REH 1.994, de 2015	2018	22.517	4%
CEAL	AL	DSP 973, de 2013; DSP 3.296, de 2012; DSP 1.692, de 2014;	2016	22.289	4%
CERON	RO	REH 2.000, de 2015	2018	19.608	3%
CERR	RR	DSP 726, de 2013; DSP 481, de 2014.	2016	14.838	3%
CEA	AP	REH 1.997, de 2015	2017	11.308	2%
EMS	MS	REH 1.992, de 2015; REH nº 2.186, de 2016.	2016	5.545	1%
TOTAL				577.663	100%

Fonte: Elaboração própria. Dados processos ANEEL.

Nota: [1] Resolução Homologatória (REH); Despacho (DSP); acessíveis em BRASIL. ANEEL. *Biblioteca Virtual*. Site. Disponível em: <http://biblioteca.aneel.gov.br/index.html>

Considerando que no momento de cada uma das homologações pela ANEEL já existiam municípios universalizados em certas áreas de concessão, que somados perfizeram 94, as ligações remanescentes aguardadas se distribuem por 1.764 municípios não universalizados, o que corresponde a 94% dos 1.876²⁷⁵ municípios situados nos quatorze Estados que atuam as distribuidoras acima mencionadas. De acordo com a consolidação supracitada para este grupo de 14 delegatárias (G14), o pleno atendimento dos municípios atendidos por estas distribuidoras deveria seguir a seguinte trajetória:

Tabela 4.2 – Previsão de universalização da distribuição de energia elétrica, por quantidade de municípios, por ano, por Estado

UF [2]	Univ.	Ano [1]										Def.	Total
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022			
PA	1		14	0	5	32						91	143
BA	5				96	56	85	78	95				415
AM	1				2	59							62
MT			23	30	27	28	14	19					141
MA	5	23	27	42	117	3							217
GO	1		38	21	94	49	34						237
PI	23		60	94	30	17							224
AC	5	1		2	3	11							22
TO	2		34	30	39	34							139
AL	15	52	8	27									102
RO	2		2	11	22	15							52
RR				14									14
AP	4		0	2	10								16
MS	30		19	18							7		74
Total	94	76	225	291	445	304	133	97	95	0	98		1858

Fonte: Elaboração própria. Dados processos ANEEL.

²⁷⁵ As quantidades de municípios é dado de BRASIL. IBGE. *Conheça cidades e estados do brasil*. Site. Base de Dados. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br>>

Notas: [1] Universalizado (Univ.); A definir (Def.).

[2] Para municípios brasileiros ver BRASIL. IBGE. *Conheça cidades e estados do Brasil*. Op. cit. O PA conta com 144 municípios, sendo que um não foi identificado no plano de universalização paraense; A BA conta com 417, dois não identificados; O GO tem 246, dos quais: 236 são atendidos pela CELG, 8 pela concessionária Chesp – Companhia Hidroelétrica São Patrício (Carmo do Rio Verde, Ceres, Ipiranga de Goiás, Nova Glória, Rialma, Rianópolis, Santa Isabel e São Patrício), um município (Jaraguá) partilhado pela CELG e Chesp (Jaraguá), conforme CHESP. *Área de Concessão*. Site. Disponível em: <<http://www.chesp.com.br/pagina/institucional/28-rea-de-concessao>>, um município não identificado no plano de universalização goiano; RR tem 15, sendo que Boa Vista é atendida pela Boa Vista Energia S.A. conforme Cláusula Primeira – Objeto do Contrato de BRASIL. ANEEL. *Contrato de Concessão nº 21/2001 – ANEEL*. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/documents/10184/15062933/Contrato+de+Concessão.pdf>>; MS tem 79, sendo que 5 deles (Anaurilândia, Brasilândia, Santa Rita do Pardo, Selvíria, Três Lagoas) são atendidos pela concessionária Elektro Redes S.A. conforme ELEKTRO. *Área de atuação*. Site. <https://www.elektro.com.br/Media/Default/ImageGalleries/Mapa%20area%20de%20atuacao/Thumbnails/mapa_area_atuacao.pdf>

Outros 98 municípios com previsão de atendimento com sistemas de geração em regiões isoladas encontram-se em processo de definição do prazo limite para universalização, sendo 91 no Pará, atendida pela CELPA, e 7 no Pantanal Sul Matogrossense, atendida pela EMS.

Como ilustram estas ligações ainda a definir, os planos de universalização não estão plenamente estabilizados, nem imunes a mudanças iminentes que podem resultar da deliberação de pleitos de revisão ora em processamento na ANEEL da CELPA, da EMS e da CEMAR.²⁷⁶

Os planos de universalização vigentes em outubro de 2017 e que ora servem de substrato desta análise, foram submetidos, em sua maioria, à participação por meio de audiências públicas, entretanto este instrumento de garantia de transparência pouco obteve de contribuições, em especial de indivíduos interessados, ou de municípios ou de Estados afetados. É possível computar apenas duas manifestações contrárias aos prazos de universalização propostos pelas concessionárias, no intuito de buscar sua antecipação, tendo sido mais usual contribuições da própria distribuidora subsidiando o que fora proposto.

²⁷⁶ Os pleitos de Revisão do Plano de Universalização em andamento, em outubro do ano de 2017, estão sendo processados em: (i) BRASIL. ANEEL. Processo nº 48500.003259/2003-04. Interessado: CELPA - Centrais Elétricas do Pará – S.A. (ii) BRASIL. ANEEL. Processo nº 48500.003256/2003-16. Interessado: Companhia Energética do Maranhão - CEMAR; (iii) BRASIL. ANEEL. Processo nº 48500.006111/2014-29 – Interessado: EMS – Energisa Mato Grosso do Sul – Distribuidora de Energia S/A.

Quadro 4.2 – Audiências Públicas dos Planos de Universalização, por delegatária, por ano proposto e homologado e por contribuições

UF	Distribuidora	Ano Proposto	Ano Homologado	Audiência Pública [1]	Contribuições
AC	ELETROACRE		2018		
AL	CEAL		2016		
AM	AMAZONAS ENERGIA	2025	2018	009/2016	<p>Amazonas Energia</p> <p>ABRACE - Associação Brasileira de Grandes Consumidores Industriais de Energia Elétrica e de Consumidores Livres. Requer uma avaliação da eficiência do PLpT pela ANEEL, requer maior transparência nos gastos dos encargos tarifários da universalização; revisão das estimativas das metas.</p> <p>Green Power. Sugere atendimento dos consumidores pelo rito da Lei nº 12.111, de 2009, para expansão do atendimento em regiões isoladas com ativos de geradoras.</p>
AP	CEA	2018	2017	045/2015	0
BA	COELBA	2027	2021	048/2015	<p>COELBA</p> <p>Secretaria de Infraestrutura do Estado da Bahia. Solicita apoio a contrato da COELBA no PLpT.</p>
GO	CELG D	2020	2019	045/2015	1 CELG
MA	CEMAR	2020	2018	048/2015; 042/2017	1 CEMAR
MS	EMS	2016	2016	046/2015	1 EMS
MT	EMT	2020	2020	046/2015	<p>EMT</p> <p>Proprietário Rurais da Gleba São Benedito. Manifesta-se contra prazo proposto pela CELPA e solicita atendimento precário pela EMT.</p> <p>CONCEL MT - Conselho de Consumidores. Manifesta-se sobre o prazo proposto e requer habilitar-se a receber informações da Agência sobre universalização da EMT.</p>
PA	CELPA	2025	2022	048/2015	<p>CELPA</p> <p>Proprietário Rurais da Gleba São Benedito. Manifesta-se contra prazo proposto e solicita atendimento precário pela EMT.</p>
PI	CEPISA	2018	2018	045/2015	0

RO	CERON	2018	2018	045/2015	1	CERON
RR	CERR		2016			
TO	ETO	2018	2018	046/2015	2	ETO Comunidade Piranhas. Manifesta-se contra prazo proposto.

Fonte: Elaboração própria. Dados processos ANEEL.

Nota: [1] As Audiências Públicas são acessíveis em BRASIL. ANEEL. *Audiências Públicas*. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/audiencias-publicas>>

Sob a ótica dos indivíduos em privação, a data de sua cessação é marco relevante da transformação social e, portanto, é natural que o prazo juridicamente sinalizado para sua ocorrência seja motivo de expectativa das pessoas em estado de exclusão elétrica.

Portanto, ao se calcular o balanço histórico dos prazos no caso hipotético de um usuário da COELBA, por exemplo, chega-se a um resultado aflitivo: em 2000 esta personagem não tinha acesso à luz (Censo IBGE 2000), em 2003 estabeleceu-se que esta chegaria até 2015 (REN ANEEL 223, de 2003, Plano de Universalização), então o governo institui o PLpT para antecipá-la pra 2008, mas não chegou, nem em 2008 nem em 2015, daí a COELBA repropôs pra 2027, o que não foi aceito pelo regulador, mas ficará pra 2022 conforme prorrogação da ANEEL. Logo, se tudo der certo, este indivíduo hipotético que nasceu no ano de 2000, poderá ter o próprio acesso à energia elétrica aos 22 anos de idade.

Por óbvio, almeja-se que os novos prazos estabelecidos sejam suficientes para a superação, no mínimo, dos desafios até então identificados, entretanto serão prazos novamente tentativos, afastando-se da eficácia pretendida por SEN, podendo incorrer novas dilações como corrobora o próprio histórico e aprendizado da política de universalização. Com efeito, quando prorrogado o prazo também amplia-se o tempo da privação, cuja delonga dá causa a manifestações.

Na AP nº 046/2015, a participação pública da Comunidade Piranhas do município de Arraias - TO, bem ilustra sobre a demanda por atendimento ao manifestar-se contra o novo prazo proposto pela concessionária para universalização na sua localidade.²⁷⁷ Esta comunidade ressalta que sua necessidade foi cadastrada no ano de 2006 e detinha previsão de atendimento no ano de 2015, o que já significava quase 10 anos de espera, dos quais a cinco convive com materiais destinados às obras armazenados em frente das residências locais, enquanto as instalações restariam adiadas pelo novo plano – como de fato o foi pela REH nº 1.994, de 2015 - para o ano de 2018.²⁷⁸

²⁷⁷ Conforme contribuição da Comunidade Piranhas à AP nº 46/2015, BRASIL. ANEEL. Processo nº 48500.006111/2014-29 Op. cit.

²⁷⁸ Ibid.

O caso da comunidade da Gleba de São Benedito, registrado na AP nº 046/2015, também reafirma a expectativa na inclusão elétrica.²⁷⁹ Situada no município de Jacareacanga - PA, a manifestação aponta como paradoxo o fato da comunidade vivenciar um “surto desenvolvimentista”²⁸⁰ pela construção da vizinha Usina Hidrelétrica Teles Pires, cuja capacidade instalada seria capaz de abastecer as cidades do Rio de Janeiro – RJ e Belém – PA juntas, enquanto o atendimento da distribuição de energia elétrica na localidade, demarcada inicialmente para o ano de 2014, foi reproposta pela CELPA para o ano de 2021. Neste caso em específico – elegível dentre as prioridades de atendimento da segunda etapa do PLpT - o prazo para a universalização restou adiada em mais quatro anos, sendo ao fim replanejada para o ano de 2018 pela REH 1.995, de 2015.²⁸¹

Embora tenha sido pequeno o envolvimento social no debate destas audiências do regulador, outras duas janelas de interação na comunicação sobre a universalização podem ser apontadas²⁸² como mais recorrentes. Primeiro a participação comunitária dos Agentes Luz para Todos, personagens da estrutura organizacional do PLpT já comentados, que na condição de agentes produzem informações sobre as necessidades locais de universalização que subsidiam, por exemplo, a ação dos Comitês Gestores Estaduais do PLpT no planejamento das ações do programa. Segundo, pela representação de políticos locais e estaduais, que no uso de suas liberdades políticas interagem junto ao MME no acompanhamento das contratações do PLpT em favor de suas municipalidades²⁸³.

Outra fonte disponível ao exame sobre os prazos da universalização nesta década e na anterior foram e continuam sendo as manifestações populares e sua reafirmação pela mídia (no exercício das suas liberdades asseguradas). Tanto os protestos com o intuito de buscar atendimento, quanto seu espaço midiático parecem apoiados na disseminação sobre o direito do usuário à condição de generalidade do serviço público, reafirmada pelos crescentes, porém finitos, resultados das antecipações de atendimento atribuídas ao PLpT, também fartamente noticiados pela mídia e em publicações governamentais.

Dentre outras veiculações²⁸⁴ é possível apontar “Manifestantes bloqueiam rodovia em protesto por falta de luz no Pará”²⁸⁵, que já relatava em 2014 o interesse de atendimento

²⁷⁹ Conforme contribuição da Gleba São Benedito à AP nº 48/2015, BRASIL. ANEEL. Processo nº 48500.003673/2011-78. Op. cit.

²⁸⁰ Ibid.

²⁸¹ Ibid.

²⁸² A informação foi obtida junto ao MME em reunião do autor com o Coordenador do PLpT, para assuntos da pesquisa, realizada em 29 de novembro de 2017, na sede do MME.

²⁸³ Ibid.

²⁸⁴ Dentre outros atos de reivindicação social sobre o assunto exemplifica-se com MADEIRO. Op. cit.

²⁸⁵ G1 Pará. Op. cit.

de manifestantes do município de Santana do Araguaia – PA, cujo plano de universalização vigente²⁸⁶ prevê a universalização da municipalidade para o ano de 2018. Em outra perspectiva, o governo festejara Luz para todos Um Marco Histórico: 10 milhões de brasileiros saíram da escuridão²⁸⁷. Entretanto, uma outra anotação - de coloração crítica - apontara “Luz para poucos no País: Apesar de toda a propaganda em torno do programa Luz para Todos, há ainda 2,5 milhões de residências no país sem acesso à energia elétrica.”²⁸⁸

A redefinição do prazo limite para a universalização ocorre de forma transparente via deliberação da Diretoria Colegiada da ANEEL em reunião pública e é suportada, além da Audiência Pública, por análise técnica do regulador. Esta toma por base a Resolução Normativa editada pela ANEEL, REN nº 488, de 2012²⁸⁹, que estabelece as condições para a revisão dos planos de universalização dos serviços de distribuição de energia elétrica na área rural. Destina-se exclusivamente às delegatárias cujo índice de atendimento na área rural seja igual ou inferior a 95%, calculado com base nos dados do Censo IBGE 2010 ou do cadastro de solicitações não atendidas no meio rural da distribuidora, comparada com o quantitativo de domicílios do Censo IBGE 2010.²⁹⁰

Questões relevantes à decisão colegiada dizem respeito à obrigatória incorporação – no plano - das metas de ligações bilateralmente contratadas entre a concessionária e o MME no âmbito do PLpT²⁹¹, sendo a vigência deste programa um dos fatores previstos na REN e fortemente considerado para estipulação do ano limite da universalização conforme se lê nos processos examinados²⁹². Como sabido, vige o prazo de término do PLpT em 2018, que tanto influenciou e tornou-se recorrente nos novos prazos homologados, como prorrogou prazos anteriores estabelecidos na mesma lógica, numa dinâmica de aprendizado no decorrer da implementação da política com suas sucessivas e justificadas prorrogações passadas.

Outra variável de exame é a quantificação das metas de atendimento, a qual deve ter como referência as informações do Censo 2010 do IBGE, as solicitações de atendimento

²⁸⁶ Conforme REH nº 2.133, de 2016. Op. cit.

²⁸⁷ BRASIL. MME. Luz para Todos: Um marco histórico. Op. cit.

²⁸⁸ VITAL. Op. cit.

²⁸⁹ BRASIL. ANEEL. Resolução Normativa nº 488, de 15 de maio de 2012. Estabelece as condições para revisão dos planos de universalização dos serviços de distribuição de energia elétrica na área rural.

²⁹⁰ Em situação diversa da universalização, quer seja pelo seu alcance ou a partir do termo do plano homologado, aplicam-se as Condições Gerais de Atendimento às novas solicitações de atendimento, estabelecidas pelo regulador e cujo regime de prazos é menos favorecido que o previsto nos planos homologados e cujos descumprimentos ensejam penalidades estabelecidas em regulamento específico. BRASIL. ANEEL. Resolução Normativa nº 414, de 9 de setembro de 2010. Estabelece as Condições Gerais de Fornecimento de Energia Elétrica de forma atualizada e consolidada.

²⁹¹ Consoante §1º do art. 4º, de BRASIL. ANEEL. REN nº 488, de 2012. Op. cit.

²⁹² Consoante §5º do art. 4º, de BRASIL. ANEEL. REN nº 488, de 2012. Op. cit.

cadastradas, as metas compromissadas com o MME/PLpT e a projeção do crescimento da demanda de atendimento local²⁹³ ²⁹⁴.

Para subsidiar a decisão, uma análise técnica avalia previamente a proposta da concessionária considerando seu histórico de ligações na área rural (com e sem recursos do PLpT), o estoque de ligações na área rural ainda não atendidas e o índice de atendimento na área rural por cada município das áreas de concessão.²⁹⁵ Esta análise de revisão das metas engloba também a análise dos custos médios por ligação e investimentos totais estimados, avalia as justificativas técnicas e econômicas apresentadas para subsidiar as dilações propostas, bem como avalia a forma proposta pela concessionária para a divulgação do plano junto aos potenciais consumidores.²⁹⁶

As justificativas apresentadas pelas delegatárias e registradas nas respectivas Notas Técnicas da ANEEL expõem uma ampla diversidade de desafios, os quais detêm complexidades e relevâncias distintas para a universalização, bem como tem prazos e *status* diversos de solução. Estes motivos impossibilitaram o alcance da universalização no antigo prazo estabelecido e suas peculiaridades foram consideradas caso a caso, no âmbito de cada deliberação da revisão dos planos.

São exemplos de justificativas apresentadas e consignadas nos autos dos processos examinados, entre outros: (i) paralisação das obras em virtude de intervenção administrativa da ANEEL na empresa; (ii) paralisação de obras por atraso no recebimento de recursos da CDE ou por repactuação de metas com o PLpT/MME; (iii) dificuldades técnico-operacional de obras em regiões isoladas; (iv) dificuldades de obtenção de autorizações ambientais para as obras e dificuldade financeira para custeio de compensações ambientais; (v) conflito empresarial *internacorporis* sobre políticas de investimento (entre plano de melhoria de serviços ou plano de universalização); (vi) suspensão de obras pelo IPHAN; (vii) dispersão geográfica das novas ligações e deseconomia de escala; (viii) falta de outras infraestruturas para suportar as obras destinadas à energização; (ix) inexistência de mercado local de materiais, serviços e mão-de-obra.

²⁹³ A projeção do crescimento da demanda de atendimento local é definida como “*crescimento vegetativo*” por BRASIL. ANEEL. REN nº 488, de 2012. Op. cit.

²⁹⁴ Consoante §2º e §3º do art. 4º, de BRASIL. ANEEL. REN nº 488, de 2012. Op. cit.

²⁹⁵ Este roteiro de exame foi adotado nas Notas Técnicas da Superintendência de Regulação da Distribuição utilizados nos Processos examinados que tratam das seguintes concessionárias: Amazonas Energia, Celg, Celpa, Ceron, CEA, Coelba, Cemar, Cepisa, EMT, EMS, ETO. As informações utilizadas são acostadas aos autos do processo pelas concessionárias, em atendimento ao art. 4º de BRASIL. ANEEL. REN nº 488, de 2012. Op. cit.

²⁹⁶ Este roteiro de exame foi adotado nas Notas Técnicas da Superintendência de Regulação da Distribuição utilizados nos Processos examinados que tratam das seguintes concessionárias: Amazonas Energia, Celg, Celpa, Ceron, CEA, Coelba, Cemar, Cepisa, EMT, EMS, ETO. As informações utilizadas são acostadas aos autos do processo pelas concessionárias, em atendimento ao art. 4º de BRASIL. ANEEL. REN nº 488, de 2012. Op. cit.

Entretanto, dois desafios dizem respeito a questões estruturais para os planos (um econômico e outro informacional) e que foram anotados de forma recorrente nas Notas Técnicas: a incapacidade econômico-financeira das delegatárias para fazer frente aos investimentos necessários e vultosos para atender as ligações necessárias; e o risco de subdimensionamento do universo de ligações necessárias para o alcance da universalização, dada a base informacional de sua apuração. Temporalmente, tais questões se referem tanto a dificuldades passadas, de forma que justificaram postergações, quanto se projetam sobre a continuidade da própria universalização. A seguir são examinadas tendo como referencial o desenvolvimento como liberdade.

Um terceiro desafio, de natureza técnica, se refere à necessidade de atendimento das regiões remotas com sistemas isolados de distribuição de energia elétrica. Esta problemática já detém solução posta em prática, que caracteriza os planos de universalização em andamento, entretanto, apresenta restrições ao consumo que interessam ao desenvolvimento como liberdade.

Estas três questões apontadas nos processos se apresentam como desafios relevantes à superação da privação ao acesso à distribuição entre as décadas dos anos de 2010 e 2020 e, portanto, seguem aprofundados, doravante.

Quanto à capacidade econômica e financeira, a grande maioria das 14 delegatárias ainda não universalizadas reúne um histórico recente de condições econômico-financeiras desfavoráveis. Estas impactam a universalização uma vez que um elevado endividamento ou a incapacidade de geração de fluxo de caixa positivo reduzem a capacidade de alavancar novos financiamentos no mercado financeiro, abalando a qualidade da prestação do serviço e a expansão dos investimentos em ativos imobilizados para o serviço.²⁹⁷ Assim sendo, alcança a implantação de redes e instalações elétricas, inclusive para a universalização do acesso.

Tal condição é monitorada e fiscalizada pela ANEEL, que no ano de 2015 avaliou as distribuidoras com contratos vincendos no ano de 2017, concluindo haver insustentabilidade econômico-financeira em grande parte das concessionárias ora em processo de universalização: CEPISA, CELG-D, Eletroacre, Ceal, Ceron, Amazonas Energia²⁹⁸, dentre

²⁹⁷ Conforme diagnóstica BRASIL. ANEEL. Nota Técnica nº 0335/2015-SCT-SFE-SFF-SRD-SRM/ANEEL, de 04 de setembro de 2015. Processo nº 48500.005766/2012-18.

²⁹⁸ A Amazonas Distribuidora de Energia S.A. anteriormente tinha como razão social Manaus Energia S.A., empresa que já havia incorporado a CEAM - Companhia Energética do Amazonas S/A conforme BRASIL. ANEEL. Resolução Autorizativa nº 1.304, de 2008. O nome empresarial Manaus Energia consta na Nota Técnica da ANEEL mencionada na nota de rodapé anterior. A alteração estatutária de razão social para Manaus Energia S.A. se deu em 23/04/2009 conforme BRASIL. ELETROBRAS. *Histórico*. SITE. Disponível em : <http://www.eletrbrasamazonas.com/cms/index.php/institucional/historico/>

outras concessionárias, como a Boa Vista Energia S.A., além de inexistência de dados disponíveis para se avaliar as condições da CEA e da CERR.²⁹⁹

A questão da insustentabilidade levou a ANEEL a recomendar ao MME a adoção de novas regras contratuais mais duras para assegurar condições econômicas mínimas em caso da prorrogação de concessões, envolvendo inclusive uma obrigação para os respectivos controladores societários aportarem capital social para sanear as empresas em determinados casos, que de fato, foram incluídas no novo modelo de contrato de concessão do serviço público de distribuição de energia elétrica.³⁰⁰

Quanto à CERR, o regulador, de antemão, não recomendou a prorrogação de sua área de concessão, pelo fato da empresa não atender às condições legais exigidas, cujos critérios analisados se referiram à eficiência com relação à qualidade do serviço prestado, à eficiência com relação à gestão econômica e financeira, à racionalidade operacional e econômica da concessão, e à modicidade tarifária.³⁰¹

Diante das condições estabelecidas para a prorrogação, outras empresas não avançaram rumo à prorrogação contratual, porém, ao mesmo tempo, restaram designadas temporariamente pelo regulador para a continuidade da prestação do serviço.³⁰² As designações ocorreram em agosto de 2016, sendo em sua maioria para as próprias concessionárias que prestavam o serviço anteriormente, como foi o caso da Amazonas Energia, da Eletroacre, da Ceron, da Ceal, da Cepisa e da CEA, enquanto a Boa Vista Energia S.A. assumiu toda área de concessão que era da CERR.³⁰³

²⁹⁹ BRASIL. ANEEL. Nota Técnica nº 0335/2015-SCT-SFE-SFF-SRD-SRM/ANEEL, de 2015. Op. cit.

³⁰⁰ Conforme BRASIL. ANEEL. Processo nº 48500.005766/2012-18. Assunto: Minuta dos novos Contratos de Concessão para Prestação do Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica, nos termos do Decreto nº 8.461/2015 e Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>>

³⁰¹ A não recomendação consta de BRASIL. ANEEL. Despacho nº 3.540, de 20 de outubro de 2015. As condições de prorrogação constam estabelecidas do art. 7 de BRASIL. PR. Lei nº 12.783, de 2013. Op. cit. E incisos I a IV do art. 1º, do BRASIL. PR. Decreto nº 8.461, de 2 de junho de 2015, que Regulamenta a prorrogação das concessões de distribuição de energia elétrica de que trata o art. 7º da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, e o art. 4º-B da Lei nº 9.074, de 07 de julho de 1995.

³⁰² A forma de atuação do PLpT considera dentre os Agentes Executores as Distribuidoras Designadas, conforme Item 3.2 – Formas de Atuação de BRASIL. MME. Manual de Operacionalização para o Período de 2015 a 2018 Rev. 1, para uso no PLpT aprovado e anexo de BRASIL. MME. Portaria nº 209/GM, de 29, de 2017 Op. cit. p. 5. A Portaria BRASIL. MME. Portaria nº 388, de 26 de julho de 2016, aprovou os termos e condições para a Prestação do Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica por Órgão ou Entidade da Administração Pública Federal, nos termos da Lei nº 12.783, de 2013. A Resolução BRASIL. ANEEL. Resolução Normativa nº 748, de 29 de novembro de 2016, Estabelece os termos e condições para a prestação do serviço público de distribuição de energia elétrica por Distribuidora Designada, nos termos do art. 9º da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013 e da Portaria nº 388, de 26 de julho de 2016-MME e dá outras providências.

³⁰³ Os atos de designação foram: (i) BRASIL. MME. Portaria nº 420, de 03 de agosto de 2016, para a Amazonas Energia. (ii) BRASIL. MME. Portaria nº 421, de 03 de agosto de 2016, para a Eletroacre; (iii) BRASIL. MME. Portaria nº 422, de 03/08/2016, para a CERON; (iv) BRASIL. MME. Portaria nº 423, de 03 de agosto de 2016, para a CEPISA; (v) BRASIL. MME. Portaria nº 424, de 03 de agosto de 2016, para CEAL; (vi) BRASIL.

Com intuito de reestabelecer as condições econômico-financeiras de todas estas empresas designadas, que são subsidiárias da *holding* Eletrobrás e indiretamente controladas da União, o governo federal as incluiu no Programa de Parcerias de Investimentos (PPI)³⁰⁴, por meio do qual visa o aporte de investimentos nas concessionárias mediante parceria com o setor privado.³⁰⁵ A operação modelada é a transferência de controle societário, ora em curso mediante processo de desestatização destas empresas, fator que impactará a continuidade destas entidades de acordo com as capacidades gerencial, técnico-operacional e econômico-financeira do(s) futuro(s) controlador(es).

Trata-se de uma qualidade de alteração societária relevante para a gestão e viabilidade econômica de empresas, e as novas capacidades do controlador devem se projetar também sobre a condução do plano de universalização até então estabelecido nas respectivas áreas de concessão.

No âmbito do G14, estas transferências de controle societário, em especial para fins de melhoria de condições econômico-financeiras das concessionárias, não são ocorrências apenas destas estatais. Em verdade bem caracterizam este conjunto, que contou no passado recente com diversas destas transferências como forma de solução de problemas econômico-financeiros e de gestão de determinadas concessionárias, quase sempre precedidas de medidas preventivas do regulador junto às delegatárias, a exemplo de intervenções administrativas nas concessionárias.

Neste contexto, ocorreram transferências de controle societário nas seguintes empresas do G14: (a) CELPA, no ano de 2012, que passou ao controle da Equatorial Energia S.A. após um processo de recuperação judicial; (b) EMT, EMS e ETO advém, respectivamente, da renomeação empresarial da CEMAT – Centrais Elétricas Matogrossenses S.A, da ENERSUL - Energética Mato Grosso do Sul S.A. e da CELTINS - Companhia de Energia Elétrica de Tocantins, após a transferência ao novo controlador Energisa S.A., no ano de 2014, depois de sofrerem intervenção administrativa do regulador; (c) da CEMAR, no ano de 2006, iniciado após intervenção administrativa do regulador, e compreendendo

MME. Portaria nº 442, de 23 de agosto de 2016, para CEA; (vii) BRASIL. MME. Portaria nº 425, de 03 de agosto de 2016, para a Boa Vista Energia.

³⁰⁴ Conforme inciso IV a IX do art. 1 de BRASIL. PR. Decreto nº 8.893, de 1 de novembro de 2016. Dispõe sobre os empreendimentos do Programa de Parcerias de Investimentos – PPI que serão tratados como prioridade nacional nos setores de energia e mineração.

Aguardam-se estudos sobre o modelo de privatização Segundo BRASIL. Eletrobras. Comunicado ao Mercado da Centrais Elétricas Brasileiras S/A, de 27 de setembro de 2017. Disponível em: <<http://eletrobras.com/pt/ri/ComunidadeFatos/Comunicado%20ao%20Mercado%20-%2027.09.2017%20Estudos%20BNDES%20Privatização%20Distribuidoras.pdf#search=privatização>>;

³⁰⁵ BRASIL. ELETROBRAS. *Processo de Desestatização das Empresas de Distribuição*. Site. Disponível em: <<http://eletrobras.com/pt/Paginas/Processo-de-Desestatizacao-das-Empresas-de-Distribuicao.aspx>>

reestruturações societárias seguintes até a assunção do controle societário direto pela Equatorial Energia S.A.; (d) CELG, anteriormente controlada pelo Estado de Goiás, e padecendo de dificuldades econômicas e financeiras restou privatizada quando, no ano de 2017, teve seu controle societário transferido à Enel Brasil S.A.³⁰⁶

Com efeito, a relação entre níveis de insustentabilidade econômico-financeira das delegatárias e a subvenção econômica aplicada em suas áreas de concessão para a universalização é estreita, pois estes recursos públicos acabam por suplementar de forma expressiva os investimentos nesta circunstância de baixa capacidade econômica de certas delegatárias.

Assim, transcendendo o propósito inicial de antecipar atendimentos e de mitigar o impacto tarifário por substituir investimentos com recursos próprios a remunerar, tais recursos do PLpT aparentam, na verdade, assegurar a efetiva ocorrência de certos atendimentos, fazendo com que parte das delegatárias apontem em suas manifestações nos processos de revisão dos planos, sua forte dependência dos recursos públicos do PLpT para o ato de universalizar. Nestes casos, a subvenção econômica eleva sua relevância na expansão da liberdade instrumental de acesso ao serviço público.

Ademais, dentre as justificativas reunidas nos processos de revisão dos planos de universalização, algumas apontam para o possível impacto tarifário elevado pela previsão de vultosos investimentos com recursos próprios concentrados num curto intervalo de tempo de um ciclo tarifário, o que levaria à necessidade de diluição do prazo remanescente da universalização em mais anos, principalmente após a o término do PLpT e cessação da subvenção econômica.

Para o G14, as novas ligações vinculadas ao PLpT equivalem a 65% das ligações previstas, enquanto as não vinculadas perfazem o restante de 35% do previsto. Neste cenário de dificuldades econômico-financeiras, os casos da Amazonas Energia, Cepisa, Eletroacre e CEA, por exemplo, só apresentam investimentos apoiados pelo PLpT. O detalhamento abaixo mostra esta distribuição e a ausência de investimentos não subvencionados citados:

³⁰⁶ As transferências de controle societário foram assuntadas nos Processos da ANEEL que culminaram na anuência dada pelas seguintes Resoluções Autorizativas (REA): (i) CELPA, por BRASIL. ANEEL. REA nº 3.732, de 30 de outubro de 2012; (ii) CEMAT, ENERSUL e CELTINS, (EMT, EMS, ETO) por BRASIL. ANEEL. REA nº 4510, de 28 de janeiro de 2014; (iii) CELG, por BRASIL. ANEEL. REA nº 6.182, de 31 de janeiro de 2017; e (iv) CEMAR, por BRASIL. ANEEL. REA nº 472, de 06 de março de 2006, e BRASIL. ANEEL. REA nº 1.160, de 18 de dezembro de 2007.

Tabela 4.3 – Metas de atendimento do Plano de Universalização, por recebimento ou não de subvenção econômica do PLpT

		Metas de Atendimento 2014-2022				Total	
UF	Distribuidora	Sem Subvenção		Subvencionado		Unidades	%
		Quant.	%	Quant.	%		
PA	CELPA	7.942	6%	132.990	94%	140.932	24%
BA	COELBA	70.823	56%	56.590	44%	127.413	22%
AM	AMAZONAS ENERGIA	0	0%	52.382	100%	52.382	9%
MT	EMT	38.114	88%	5.233	12%	43.347	8%
MA	CEMAR	23.597	56%	18.418	44%	42.015	7%
GO	CELG D	20.310	77%	6.160	23%	26.470	5%
PI	CEPISA	0	0%	25.521	100%	25.521	4%
AC	ELETROACRE	0	0%	23.478	100%	23.478	4%
TO	ETO	15.175	67%	7.342	33%	22.517	4%
AL	CEAL	7.158	32%	15.131	68%	22.289	4%
RO	CERON	13.198	67%	6.410	33%	19.608	3%
RR	CERR	4.853	33%	9.985	67%	14.838	3%
AP	CEA	0	0%	11.308	100%	11.308	2%
MS	EMS	3.897	70%	1.648	30%	5.545	1%
Total		205.067	35%	372.596	65%	577.663	100%

Fonte: Elaboração própria. Dados processos ANEEL.

Para os atendimentos no âmbito do PLpT, a parcela de recursos públicos destinados tem sido historicamente superior à contrapartida de investimentos privados ali aplicados. A aplicação dos recursos do PLpT privilegiam o caráter social do investimento e sua distribuição baseia-se na contrapartida financeira oferecidas pelos Agentes Executores – que pode ser limitada em casos de baixa capacidade econômico-financeira - e tem como principal critério suprir carências regionais e mitigar os impactos tarifários nas diversas áreas de concessão.³⁰⁷

Considerando todos os contratos até então pactuados no âmbito do PLpT, entre os anos de 2003 e 2017, é possível afirmar que, no total, as ligações contaram aproximadamente com 81% de recursos de origem pública e 19% de contrapartida de recursos próprios das delegatárias.³⁰⁸ A subvenção econômica da CDE contribuiu aproximadamente com 65% da

³⁰⁷ Conforme Itens 3.2 – Formas de Atuação e 3.5.1 – Conta de Desenvolvimento Energético - CDE de BRASIL. MME. Manual de Operacionalização para o Período de 2015 a 2018 Rev. 1, para uso no PLpT aprovado e anexo de BRASIL. MME. Portaria nº 209/GM, de 29, de 2017 Op. cit. p. 5 e 6.

³⁰⁸ Conforme dados obtidos e tratados de listagem de todos os contratos, contendo tabela de valores discriminados por fonte de recursos, bem como dos modelos-padrão de contratos e informação de andamento contratuais firmados no âmbito do PLpT, dentre outras informações, que foram obtidas pelo autor em resposta de sua solicitação registrada em BRASIL. ELETROBRAS. *Resposta à solicitação de Ouvidoria Protocolo nº 1710016945*. Arquivos [xlsx e .pdf] Mensagens eletrônicas recebidas de

composição do valor total dos contratos, seguida de aproximados 16% de recursos do fundo setorial denominado Reserva Global de Reversão (financiados a taxas subvencionadas ou valores integralmente subvencionados), e um percentual quase nulo de participação dos Estados. Os valores nominais contratados seguem apresentados abaixo:

Tabela 4.4 – Composição acumulada de valores contratados no PLpT, segundo fontes de recursos, do ano de 2003 a 2017

Composição dos Valores Contratados PLpT 2003 - 2017					
Todos os Contratos PLpT 2003 a 2017			Contratos G14 Delegatárias a Universalizar		
Fonte de Recurso	R\$	%	R\$	% Análise Horizontal	% Análise Vertical
CDE	14.379.862.500,00	65%	11.767.249.430,00	82%	72%
Agente Executor	4.275.633.550,00	19%	3.068.209.850,00	72%	19%
RGR	3.536.411.710,00	16%	1.518.494.460,00	43%	9%
Estado (UF)	25.102.230,00	0%	0,00	0%	0%
Total	22.217.009.990,00	100%	16.353.953.740,00	74%	100%

Fonte: Elaboração própria. Dados da ELETROBRAS.

No recorte para todos os contratos firmados exclusivamente pelo G14, a participação da CDE (72%, R\$ 11,7 bilhões) foi superior à média de todos os contratos (65%, R\$ 14,3 bilhões).

Tomando-se esta referência histórica de 72% de cobertura contratual pela CDE e aplicando-se este percentual sobre o total de 372.596 de metas subvencionadas no atual plano de universalização consolidado do G14, calcula-se aproximadamente 268.269 ligações totalmente custeadas pela CDE, que subtraídas do total de 577.663 ligações, resultará em 309.394 ligações por recursos próprios. Em se confirmando este cenário, a combinação entre o esforço do instrumento público e de investimentos privados atenderá, respectivamente, a uma proporção de 46% para 54% do total, o que denota a relevância deste recurso público para assegurar o plano de universalização em ação do G14.

O G14 é um conjunto majoritário ao responder por 74% do total dos valores contratados no âmbito do PLpT e por 67% do total das 3.106.926 ligações contratadas, isto é, 2.076.531 atendimentos.³⁰⁹

A média de contrapartida contratada com os Agentes Executores do G14 foi de 19% do valor total, a mesma do universo dos contratos, embora a moda apurada seja 15% para ambos os casos.³¹⁰ É salutar esclarecer que a contrapartida dos Agentes Executores é

<ouvidoria.elektrobras@elektrobras.com.br> , em 08 de dezembro de 2017, e da Gerência do Programa Luz para Todos <prfl@elektrobras.com>, em 18 de dezembro de 2017.

³⁰⁹ Conforme dados obtidos e tratados de BRASIL. ELETROBRAS. *Resposta à solicitação de Ouvidoria Protocolo n° 1710016945*. Op. cit.

³¹⁰ Conforme dados obtidos e tratados de BRASIL. ELETROBRAS. *Resposta à solicitação de Ouvidoria Protocolo n° 1710016945*. Op. cit.

específica para cada contrato, tendo aplicação variada dentre diversos percentuais (90, 87, 50, 35, etc.), em um intervalo entre 10% e 90% do valor total do contrato.³¹¹ A moda nominal de 15% restou verificada em 235 do universo de 321 contratos firmados até o final de 2017, e em 46 de 90 contratos do G14. Em ambos os casos, o segundo percentual mais frequente foi 10%, verificado em 27 contratos do universo, que integralmente foram firmados no G14.³¹²

Pelo exposto é possível afirmar que os recursos do PLpT têm sido, ao lado dos investimentos privados, um instrumento público imprescindível à superação da privação ao acesso à energia elétrica, principalmente para o G14. Note-se, entretanto, que tais recursos têm uma origem e um impacto tributário, o que será examinado no capítulo à frente.

Quanto à relação entre aspectos técnicos e a privação do acesso, os sistemas isolados para atendimento em regiões remotas se mostraram uma solução técnica possível e economicamente viável. Entretanto, é salutar esclarecer as distinções existentes entre os atendimentos ofertados, vez que os sistemas isolados ainda não oferecem as mesmas características que as redes convencionais de distribuição de energia elétrica. Relembrando-se que as desigualdades entre liberdades instrumentais são também foco de exame do desenvolvimento como liberdade.

A universalização assegura a gratuidade de acesso ao solicitante titular de unidade consumidora³¹³ residencial, rural e demais classes, exceto iluminação pública, a ser atendida em tensão inferior a 2,3 kV, com carga instalada de até 50kW, ainda que a conexão da unidade dependa da extensão da rede convencional da distribuidora em uma tensão de até 138 kV.³¹⁴

Assim, via de regra³¹⁵, ocorre na universalização a obrigatória extensão de rede convencional para os casos de ligações localizadas em uma distância de até 5 km da rede de distribuição mais próxima ou, para além disso, sempre que a obra for rentável, i.e, o custo total investido no atendimento seja igual ou inferior ao encargo do serviço de distribuição³¹⁶.

³¹¹ Conforme dados obtidos e tratados de BRASIL. ELETROBRAS. *Resposta à solicitação de Ouvidoria Protocolo nº 1710016945*. Op. cit.

³¹² Ibid.

³¹³ O grupo B trata-se do grupamento composto de unidades consumidoras com fornecimento em tensão inferior a 2,3 kV, caracterizado pela tarifa monômnia e subdividido nos subgrupos B1 – residencial, B2 – rural, B3 – demais classes, B4 – Iluminação Pública, consoante inciso XXXVIII do art. 3º, de BRASIL. ANEEL. REN 414, de 2010. Op. cit.

³¹⁴ Consoante incisos I e II do art. 14 de BRASIL. PR. Lei nº 10.438, de 2002. Op. cit.

³¹⁵ A legislação excetua as situações de necessidade de cabos subaquáticos ou isolados, ou complementação de fases na rede existente, ou havendo limitações técnicas ou ambientais, conforme §5º, art. 8º de BRASIL. ANEEL. REN nº 488, de 2012. Op. cit.

³¹⁶ Inciso V, do art. 2º, de BRASIL. ANEEL. REN nº 488, de 2012. Op. cit.

Já a instalação de sistema individual de geração de energia elétrica com fonte intermitente³¹⁷ (SIGFI), destinado a uma única unidade consumidora, ou de um microsistema isolado de geração e distribuição de energia elétrica (MIGDI), que são minirredes para atendimento coletivo³¹⁸, podem ser utilizados nas ligações não enquadradas na regra geral, e devem assegurar uma disponibilidade mensal de até 80kWh mensais por unidade consumidora³¹⁹.

Este teto garantido de 80 kWh a.m. comporta o atendimento por disponibilidades mensais inferiores, por exemplo de 13, 20, 30, 45 ou 60 kWh/mês, quando estas disponibilidades inferiores forem suficientes ao caso concreto, entretanto, tornando-se insuficientes pelo aumento de carga da unidade consumidora devem ser obrigatoriamente ajustadas até o limite-teto pela delegatária, que está facultada a ofertar disponibilidade superior³²⁰. Os MIGDI e SIGFI devem assegurar uma autonomia mínima de 48h, destacando-se que os sistemas de 80 kWh/mês têm um consumo de referência de 2,65 kWh dia, e devem ter uma potência mínima de 1,25 kW.³²¹

Os atendimentos isolados individuais ou coletivos no PLpT, por sua vez, atendem ao padrão SIGFI ou MIGDI 45 kWh/mês, visando atender a necessidades básicas nos domicílios como iluminação, comunicação e refrigeração (luz, TV e geladeira)³²², oferece um consumo de referência de 1,5 kWh dia, uma potência mínima de 700W e uma autonomia mínima de 48h.³²³

A disponibilidade mensal do padrão 45kWh (540 kWh a.a.) contrasta com o consumo de energia elétrica médio brasileiro de 157,14 kWh a.m. por unidade

³¹⁷ A fonte de energia intermitente se trata do “*recurso energético renovável que, para fins de conversão em energia elétrica pelo sistema de geração, não pode ser armazenado em sua forma original*” conforme inciso IV, art. 2º de BRASIL. ANEEL. Resolução Normativa nº 493, de 5 de junho de 2012, que Estabelece os procedimentos e as condições de fornecimento por meio de Microsistema Isolado de Geração e Distribuição de Energia Elétrica – MIGDI ou Sistema Individual de Geração de Energia Elétrica com Fonte Intermitente – SIGFI.

³¹⁸ Segundo Apresentação Programa Luz para Todos proferida pelo Superintendente Substituto da Regulação da Distribuição da ANEEL em BRASIL. SENADO FEDERAL. Audiência Pública Interativa da Comissão de Serviços de Infraestrutura, com a finalidade de Debater e Avaliar as políticas públicas destinadas à implantação de energias alternativas e renováveis no Brasil, em especial os avanços e desafios do Programa de Desenvolvimento Energético dos Estados e Municípios (PRODEEM) e do Programa Luz para Todos. Realizada em 27 de outubro de 2016, na 33ª Reunião Extraordinária da CI, em Brasília/DF. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/ecidania/visualizacaoaudiencia?id=9556>>

³¹⁹ Conforme os seguintes dispositivos: § 6º, do art. 8º e incisos IV e VIII, do art. 2º de BRASIL. ANEEL. REN nº 488, de 2012. Op. cit.

³²⁰ §2º, do art. 8º de BRASIL. ANEEL. REN 493, de 2012. Op. cit.

³²¹ art. 5º de BRASIL. ANEEL. REN 493, de 2012. Op. cit.

³²² Item 5.3 – Disponibilidade de Energia e Potência de BRASIL. MME. Manual para Atendimento às Regiões Remotas dos Sistemas Isolados. Op. cit. A obrigação de disponibilização de potência mínima para as necessidades básicas de iluminação, comunicação e refrigeração do domicílio é estabelecida pelo §2º do art. 8º de BRASIL. ANEEL. REN 488, de 2012. Op. cit.

³²³ Referência constante do art. 5º de BRASIL. ANEEL. REN 493, de 2012.

consumidora³²⁴, referente a setembro de 2017, montante de consumo que também não seria assegurado por um sistema de 80 kWh a.m. (960 kWh a.a.). Logo, há expansão da liberdade instrumental para usuários deste sistema para regiões remotas e há redução da desigualdade absoluta entre aqueles que tem e os que não tem acesso, entretanto há limitação de potência e de expansão do consumo, o que causa uma desigualdade em relação aos usuários em condições de pleno atendimento via redes convencionais.

Interesses conflitantes em torno deste assunto podem ser ilustrados com o caso da universalização nas comunidades paraenses das ilhas fluviais do lago da hidroelétrica de Tucuruí. Segundo relatado pelo MME³²⁵, estas comunidades em condição de atendimento prioritário pelo PLpT, por terem sido impactadas pela construção da hidroelétrica, não haviam sido universalizadas até o relato (outubro de 2016) em razão da comunidade ter se manifestado contrária ao atendimento com sistemas de placas fotovoltaicas (SIGFI e MIGDI), requerendo atendimento por extensão de redes convencionais. Para tanto, a municipalidade custeou a elaboração de projeto de eletrificação no molde desejado, que foi considerado inexecutável pela Celpa (investimentos privados) e pelo PLpT (gastos públicos) em razão dos expressivos valores necessários para cada novo atendimento, algo em torno de R\$ 80 mil e R\$ 90 mil, além de elevados impactos ambientais.³²⁶ O MME reconhece a existência de limitações ao pleno atendimento com os sistemas isolados³²⁷ e aponta que o assunto foi representado pelos interessados junto ao Ministério Público do Pará (MPPA), o que oportunizou o debate entre todos os envolvidos, tendo a promotoria de justiça compreendido as limitações, as dificuldades e os valores envolvidos.³²⁸

Em setembro de 2017, o MPPA se manifestou sobre a representação da Associação dos Moradores das Ilhas Cajazeirinhas, recomendando ao Município de Tucuruí, à Eletrobras, à Celpa e à referida Associação que, com a finalidade de garantir o fornecimento de energia elétrica às comunidades das ilhas no entorno do lago de Tucuruí, “*a forma de assegurar o mínimo existencial para as pessoas desprovidas de energia elétrica é por meio*

³²⁴ O consumo médio de 157,14 kWh a.m. por unidade consumidora apontado pelo autor é resultado da divisão do consumo mensal de energia elétrica residencial na rede de 11.065.662 MWh, apurado em setembro de 2017, por 70.418.729 correspondente ao número de consumidores residenciais de energia elétrica atendidos pela rede no mesmo período, conforme dados de BRASIL. EPE. Consumo Mensal de Energia Elétrica por Classe (regiões e subsistemas). Base de Dados. Arquivo [.xls]. Disponível em: <<http://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica>>

³²⁵ Segundo Apresentação Programa Luz para Todos, proferida pelo Diretor do Programa Luz para Todos da Secretaria de Energia Elétrica do Ministério de Minas e Energia em BRASIL. SENADO FEDERAL. Audiência Pública Interativa da Comissão de Serviços de Infraestrutura. Op. cit.

³²⁶ Ibid.

³²⁷ Ibid.

³²⁸ Ibid.

do Sistema Fotovoltaico-Energia Solar para comunidades isoladas do Programa Luz para Todos".³²⁹ Para tanto, a promotoria fixou prazo para a Celpa elaborar os projetos de execução, bem como para o Município indicar as áreas para atendimento coletivo destinadas a atividades econômicas da comunidade, considerando as limitações da carga residencial do sistema fotovoltaico e a necessidade do projeto de eletrificação se adequar à realidade socioeconômica do local.³³⁰

Embora o padrão PLpT 45 tenha sido adotado para um primeiro acesso voltado às necessidades básicas acima anotadas, e ainda que seu dimensionamento seja capaz de assegurar as condições mínimas que foram planejadas, existe também a noção fundamentante de se assegurar condições de pleno desenvolvimento. Isto importa em desprivação de recursos básicos em quantidade e qualidade suficientes para o desenvolvimento como liberdade, em condições sustentáveis e de equidade entre os concidadãos, de forma a colaborar no processo de superação de desigualdades outras. Recorde-se da correlação e relevância do consumo de energia elétrica para com diversas esferas de desenvolvimento observadas no capítulo 1 em contrapartida à posição brasileira cujo consumo de energia elétrica *per capita* a.a. tem sido historicamente inferior à média mundial.

Portanto, medidas regulatórias que possam assegurar o reforço dos sistemas isolados visando reduzir as desigualdades apontadas, bem como a continuidade da expansão das redes convencionais para alcance progressivo do pleno atendimento das comunidades interessadas (respeitados outros critérios, como limites técnicos, tecnológicos, operacionais e ambientais, por exemplo) podem ser reconsideradas no médio prazo. Nada impede que a viabilidade econômica seja continuamente reexaminada e até mesmo alcançada por novos arranjos apoiados ou não em subvenções econômicas, de tal sorte que contínuas melhorias no atendimento sejam perseguidas no âmbito da universalização, pautadas por ações setoriais recursivas que qualifiquem a condição de generalidade como, por exemplo, universalização do pleno atendimento, ou universalização do SIGFI maior que 80 kWh mensais em sistemas isolados, ou de redes convencionais plurifásicas, e assim por diante.

O acesso à energia elétrica, como visto no primeiro capítulo, se correlaciona fortemente com o desenvolvimento em diversas esferas, e o progresso de uma consciência sustentável engloba o entendimento do acesso confiável a todos, eficiente no uso do recurso

³²⁹ BRASIL. Ministério Público do Pará (MPPA). *Tucuruí: MPPA recomenda medidas para garantir energia às comunidades das ilhas no entorno do lago*. Edição Assessoria de Imprensa do MPPA e texto da 3ª Promotoria de Justiça de Tucuruí. Pará: 14 de setembro de 2017, disponível em: <<http://www.mppa.mp.br/index.php?action=Menu.interna&id=8232&class=N>>

³³⁰ BRASIL. MPPA. Op. cit.

por todos e a preços módicos favoráveis a todos. São fatores protetivos contra a própria escassez futura dos recursos naturais para esta e próximas gerações. As circunstâncias ou imposições de racionamento, enquanto forma de limitação extrema do consumo, são bem contrárias ao propósito de continuidade dos serviços públicos.

Por fim, a divisão quantitativa e percentual por tipos de sistema de atendimento nos planos de universalização em andamento são apresentados na tabela abaixo, que indica que 14% dos atendimentos do atual plano de universalização se darão por meio de SIGFI/MIGDI:

Tabela 4.5 – Metas de atendimento do Plano de Universalização, por tipo de sistema de distribuição de energia elétrica

UF	Distribuidora	Rede Convencional		Sistemas de Geração (SIGFI/MIGDI)		Total
		Quant.	%	Quant.	%	
PA	CELPA	80.870	57%	60.062	43%	140.932
BA	COELBA	125.094	98%	2.319	2%	127.413
AM	AMAZONAS ENERGIA	37.882	72%	14.500	28%	52.382
MT	EMT	43.347	100%	0	0%	43.347
MA	CEMAR	40.603	97%	1.412	3%	42.015
GO	CELG D	26.470	100%	0	0%	26.470
PI	CEPISA	25.521	100%	0	0%	25.521
AC	ELETROACRE	23.478	100%	0	0%	23.478
TO	ETO	22.517	100%	0	0%	22.517
AL	CEAL	22.289	100%	0	0%	22.289
RO	CERON	17.800	91%	1.808	9%	19.608
RR	CERR	14.838	100%	0	0%	14.838
AP	CEA	11.308	100%	0	0%	11.308
MS	EMS	5.545	100%	0	0%	5.545
Total		497.562	86%	80.101	14%	577.663

Fonte: Elaboração própria. Dados processos ANEEL.

Quanto às informações utilizadas para a quantificação das metas de universalização, as observações consignadas pelas delegatárias e pelo regulador no âmbito dos processos de revisão dos planos de universalização retratam desafios. Estas manifestações servem de substrato para a reflexão que segue, a qual busca observar possíveis riscos de novas postergações e de sub-dimensionamento nas metas estipuladas nos planos, considerando o aprendizado já ocorrido, quanto à questão, no decorrer do próprio histórico de postergações dos planos de universalização e do PLpT.

Os referidos argumentos tratam, dentre outros, sobre (i) a desatualização dos dados censitários de 2010 por sua base estática e suas possíveis omissões; (ii) os incrementos

não computados de assentamentos rurais e decorrentes da multiplicação de propriedades por repartição de terras gerenciadas pelo INCRA; (iii) incremento substantivo e contínuo de novos domicílios, no geral; (iv) dificuldades de identificação de residências em terras indígenas; (v) inexistência de levantamentos específicos sobre indivíduos em privação de acesso por determinadas delegatárias e falta de recursos para realizá-los; (vi) baixa qualidade das informações dos cadastros de solicitação de atendimento pendentes das delegatárias; (vii) repactuações de metas de atendimento no âmbito do PLpT.³³¹

Tais manifestações se referem, direta ou indiretamente, aos critérios regulatórios estabelecidos para a quantificação das metas de universalização pelas delegatárias, que são (i) os dados do Censo IBGE 2010, (ii) as solicitações de atendimento cadastradas pelas delegatárias; e (iii) os termos de compromissos assinados com base nas metas do PLpT estabelecidas pelo MME.³³²

Entende-se, de antemão, que a qualidade da quantificação das metas influi na eficácia da inclusão elétrica e, por conseguinte, na expansão da liberdade abrangendo todos indivíduos em estado de privação involuntária de acesso ao serviços de distribuição de energia elétrica.

Sobre os dados censitários, não obstante o propalado desenvolvimento da técnica censitária entre os intervalos de recenseamento, é sabida a possibilidade de omissões censitárias dada a grande complexidade, volume e premência ao tempo dos levantamentos que envolve tal processamento, bem como é cediço que, por se tratar de um balanço estático que retrata data específica, estará sujeito a paulatina desatualização a partir de sua publicação, conforme se transforma a realidade social nacional.

A apuração da quantidade de domicílios permanentes sem energia elétrica pelo Censo IBGE 2000 consubstanciou a quantificação da primeira meta do PLpT, por se tratar da prioridade primeira quando este programa fora instituído.³³³ Recorde-se que a quantificação teve como objetivo inicial do programa, que ainda ecoa, o de garantir o acesso ao serviço público de energia elétrica “**a todos os domicílios e estabelecimentos rurais**, melhorar a prestação de serviços à população beneficiada, intensificar o ritmo de atendimento e mitigar o

³³¹ O levantamento foi procedido também junto aos autos dos processos da ANEEL sobre o Plano de Universalização anteriormente tabulados, em especial Notas Técnicas da ANEEL e manifestações dos agentes nas contribuições das Audiências Públicas já mencionadas.

³³² Os critérios de referência constam do §2º, do art. 4º de BRASIL. ANEEL. REN nº 488, de 2012. Op. cit.

³³³ Conforme inciso I do art. 5º de BRASIL. PR. Decreto 4.873, de 2003. Op. cit.

potencial impacto tarifário, por meio da alocação de recursos subvencionados e pelo complemento de recursos financiados.”³³⁴ (grifo nosso)

A meta, portanto, considerou o universo apurado de domicílios, mas o objetivo assegurou os novos atendimento a outros estabelecimentos rurais, que de forma valorosa à expansão da liberdade, engloba escolas, postos de saúde, postos de abastecimento de água (inclusive poços comunitários), estabelecimentos de produção e de comércio agrícola, unidades comerciais rurais, assentamentos rurais, templos de qualquer religião e entidades civis, centros de convivência comunitária, *et cetera*, desde que atendidos nos mesmos limites de tensão do grupo residencial rural.

O recenseamento de 2010 atualizou o dado sobre (falta de) acesso de energia elétrica domiciliar anterior e realimentou de forma expressiva uma nova meta necessária. Esta mensuração foi desde o princípio atribuída ao MME/PLpT, tendo como baliza o prazo de vigência do programa e não necessariamente um quantitativo absoluto e, assim, o seu limite continua a corresponder a todos os indivíduos em estado de exclusão elétrica na área rural.³³⁵ Portanto, prospera vigente o “objetivo de propiciar o atendimento, em energia elétrica, à parcela da população do meio rural que ainda não possui acesso a esse Serviço Público”³³⁶, beneficiando pessoas domiciliadas em áreas de delegação cujo atendimento em Condições Gerais de Atendimento resulte em elevado impacto tarifário, conforme apurado pela ANEEL, e também abrangendo a qualidade de estabelecimentos ilustrados no parágrafo anterior.³³⁷

As informações censitárias, por sua vez, são informações-base que têm sido utilizadas na revisão dos planos de universalização, mas são usualmente ajustadas nas Notas Técnicas do regulador (i) com a subtração dos atendimentos realizados pela delegatária após a publicação censitária, (ii) com a adição das metas do PLpT, e (iii) ponderadas, caso a caso, com as informações cadastrais da delegatária sobre novos atendimento solicitados e pendentes

³³⁴ Conforme item 4.1 - OBJETIVOS de BRASIL. MME. Manual de Operacionalização do PLpT, Aprovado e Anexo a BRASIL. MME. Portaria nº 38, de 2004. Op. cit.

³³⁵ Conforme §3º do art. 1º, de BRASIL. PR. Decreto nº 7.520, de 2011, com redação dada pelo Decreto nº 8.387, de 2014. No primeiro momento em Parágrafo único, art. 1º de BRASIL. PR. Decreto nº 4.873, de 2003. Op. cit.

³³⁶ Conforme Item 3.1 – Objetivo de BRASIL. MME. Manual de Operacionalização para o Período de 2015 a 2018 Rev. 1, para uso no PLpT aprovado e anexo de BRASIL. MME. Portaria nº 209/GM, de 29, de 2017. Op. cit. p. 4.

³³⁷ Conforme Item 3.1 – Objetivo de BRASIL. MME. Manual de Operacionalização para o Período de 2015 a 2018 Rev. 1, para uso no PLpT aprovado e anexo de BRASIL. MME. Portaria nº 209/GM, de 29, de 2017. Op. cit. p. 4.

– quando disponíveis e consistentes - e ainda tratados pela previsão de crescimento vegetativo da demanda na área delegada.³³⁸

Ocorre que os dados estáticos do Censo IBGE 2010 para domicílios permanentes sem energia elétrica está passível de omissões e não mensura os outros estabelecimentos rurais, como também já se encontra na segunda metade de sua temporalidade, de tal sorte que não oferece nos anos do fim da década uma informação tão atual quanto a da época de sua publicação. A atualização do censo demográfico (população e domicílios) deve ocorrer, no mínimo, decenalmente³³⁹ e, assim, aguarda-se que no ano de 2020 um novo balanço estático e renovado já possa elucidar os avanços efetivamente obtidos na década corrente sobre o assunto.

Nada mais lógico que este e demais instrumentos que tenham sido relevantes para a formulação da agenda política do Luz para Todos e sua implementação sirvam também de base comparativa para avaliar seu desfecho. Neste sentido, uma possível convergência entre o término do PLpT e a avaliação decorrente da publicação do próximo recenseamento, que está próximo, seria bastante oportuna, salvo incontestemente clareza quanto ao pleno alcance da universalização em âmbito nacional, identificável por quaisquer outros meios, inclusive pela combinação de instrumentos.

Neste sentido, dados mais recentes do IBGE, porém de caráter estimativo, são apresentados pela sua Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio – PNAD Contínua³⁴⁰, que para o ano de 2016 introduziu o tema habitação e avaliou as Características Gerais dos Domicílios, inclusive os serviços básicos como o de acesso à energia elétrica. Estima-se pela

³³⁸ Constam das Notas Técnicas que subsidiaram a abertura das AP de Revisão dos Planos de Universalização. Este roteiro de exame foi adotado nas Notas Técnicas da Superintendência de Regulação da Distribuição utilizados nos Processos examinados e anteriormente tabulados que tratam das seguintes concessionárias: Amazonas Energia, Celg, Celpa, Ceron, CEA, Coelba, Cemar, Cepisa, EMT, EMS, ETO.

³³⁹ Conforme alínea “a” do art. 2º de BRASIL. PR. Lei nº 8.184, de 10 de maio de 1991, Dispõe sobre a periodicidade dos Censos Demográficos e dos Censos Econômicos e dá outras providências.

³⁴⁰ “A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD Contínua investiga trimestralmente um conjunto de informações necessárias à realização do monitoramento conjuntural das tendências e flutuações da força de trabalho brasileira, as quais são divulgadas mensalmente pelo IBGE, por meio da composição de trimestres móveis, para o nível geográfico de Brasil. Ela investiga, ainda, um conjunto de indicadores complementares sobre a força de trabalho, de caráter mais estrutural, e indicadores relacionados aos demais temas suplementares permanentes da pesquisa, com detalhamento variável, para todos os níveis geográficos abarcados no levantamento: Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação, 20 Regiões Metropolitanas que contêm Municípios das Capitais, Região Integrada de Desenvolvimento - RIDE Grande Teresina, e Municípios das Capitais.” Segundo BRASIL. IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD Contínua*. Site. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/%20trabalho/17270-pnad-continua.html?edicao=17274&t=o-que-e>>

PNAD 2016 que o universo de domicílios em todo o Brasil (rural e urbano) sem energia elétrica correspondia a 166.000 domicílios, i.e., apenas 0,2% das habitações do País.³⁴¹

Entretanto, o Relatório de Ligações Mensais do PLpT de Outubro de 2017³⁴², de controle do MME, aponta um saldo ainda a realizar da ordem de 200.751 ligações, o que corresponde a 47%³⁴³ do total de ligações ora gerenciadas no programa, conforme detalhado na próxima tabela. Ademais, o orçamento do PLpT com recursos da CDE para o ano de 2018 prevê 95.314 ligações para a continuidade da execução das obras contratadas e das obras em processo de contratação.³⁴⁴

Estes dados do PLpT não incluem a parcela das ligações de exclusiva responsabilidade de investimentos próprios das delegatárias, o que, com efeito, amplia mais ainda o saldo total de ligações necessárias à universalização, distanciando este somatório mais uma vez das estimativas da PNAD 2016, que tal qual o Censo se limita a domicílios permanentes, não abrangendo outros estabelecimentos rurais.

Quanto aos cadastros de solicitações de atendimento gerenciados pelas concessionárias, a identificação pelo regulador de eventuais inconsistências e incompletudes dos registros, quando apresentados, gera glosas nos quantitativos de ligações previstas nos planos de universalização pleiteados à Agência. As deduções quase sempre são objeto de contra argumentação pelas concessionárias, o que amplifica as dúvidas sobre o real universo da exclusão elétrica atual. A informação sem glosas poder servir de base referencial conservadora para que se observe de forma prudencial o montante da privação, o que

³⁴¹ A PNAD Contínua 2016 estimou a existência de 69,224 milhões de domicílios no País, dos quais 69,058 milhões com acesso à energia elétrica (99,8%) e 0,2% de contra valor sem acesso à energia elétrica, isto é, 166 mil domicílios, conforme dados de BRASIL. IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua – PNAD Contínua Características Gerais dos Domicílios*. Banco de Dados. Arquivo [.ods]. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Anual/Caracteristicas_Gerais_dos_Domicilios_2016/PNAD_Continua_2016_Caracteristicas_Gerais_dos_Domicilios.ods>. Ver também folheto: BRASIL. IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: Características gerais dos domicílios: 2016*. IBGE: Rio de Janeiro: 2017. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101379>>

³⁴² Conforme BRASIL. MME. Programa Luz para Todos: Relatório de Ligações Mensais: Realizado Mensal Out. 2017. De 14 de novembro de 2017. Acesso in loco em reunião do autor com o Coordenador do PLpT para assuntos da pesquisa, realizada em 29 de novembro de 2017, na sede do MME. BRASIL. MME. Programa Luz para Todos. Arquivo digital [Realizado Mensal_2017-CDE.xlsx] recebido por mensagem eletrônica de <paulo.cerqueira@mme.gov.br>, em 19 de janeiro de 2018.

³⁴³ O relatório do realizado até outubro aponta o saldo a realizar de 200.751 ligações sobre uma meta de 428.578 ligações previstas.

³⁴⁴ Conforme BRASIL. MME. Portaria nº 363, de 13 de setembro de 2017. Aprova a proposta de orçamento da Conta de Desenvolvimento Energético do Programa Luz para Todos para o ano de 2018. Disponível em: <https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/Portaria_n_363.pdf>; e BRASIL. MME. Processo nº 48370.000672/2017-90, Assunto: Orçamento do Programa Luz para Todos com Recursos da CDE para o ano de 2018. Interessados: DPUE – Departamento de Políticas Sociais e Universalização do Acesso à Energia; e SEE – Secretaria de Energia Elétrica. Nota Técnica nº 20/2017/DPUE/SEE, de 25/08/2017. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br>>

certamente não invalida os ajustes do regulador, certamente informados por uma compreensão mais ampla e complexa na busca do equilíbrio entre os agentes do mercado, inclusive as repercussões tarifárias.

Outra limitante à estipulação de um número mais preciso da exclusão elétrica é a dependência de que haja, via de regra, a solicitação de atendimento pelo potencial usuário à concessionária, o que certamente é motivo de dificuldade para os que se encontrem em estado de exclusão elétrica, mormente em área rural, mais ainda em regiões remotas, cujas dificuldades de comunicação são justamente um dos motivos que justifica a inclusão.

Um aporte pragmático para a melhoria dos cadastros e para o reconhecimento de potenciais usuários não declarados seria o levantamento dos indivíduos em estado de exclusão elétrica em uma busca ativa realizada por todas as delegatárias e autonomamente auditado, de forma a contribuir com a qualidade da quantificação da privação e de sua superação. Com o avanço da inclusão elétrica é natural que a trajetória decrescente da exclusão desemboque progressivamente em um fenômeno de campo minoritário. Isto sugere que ferramentas quantificadoras mais gerais, como o Censo IBGE, e passivas, como as solicitações por atendimento, possam dar lugar a outros critérios mais específicos e pontuais de identificação, como sugere uma busca ativa. Eventuais dificuldades de custeio de tais levantamentos – em sendo o caso - podem ser avaliados no âmbito da própria subvenção econômica ou do processo tarifário.

Registre-se, de qualquer sorte, que levantamentos e estudos desta natureza em suporte aos planos de universalização pleiteados são possíveis e já foram realizados, como é o caso da COELBA que relatou procedimentos de levantamento de campo de potenciais unidades consumidoras, mediante equipamento de coleta de dados e imagens, incluindo *software* para tratamento das informações obtidas, como nome, endereço, cadastro pessoa física (CPF), registro geral (RG), características do imóvel (demolido, em construção, morador ausente, já atendido), coordenada geográfica e fotografia.³⁴⁵

Por não terem sido identificadas obrigatoriedades de tais levantamentos nesta pesquisa, entende-se que a adoção de novas disposições jurídicas expressas no sentido de buscas ativas - quer sejam legais, regulamentares, regulatórias ou programáticas - poderão robustecer o combate à privação do acesso à energia elétrica, contribuindo para refinar o dado sobre seu efetivo universo com maior precisão.

³⁴⁵ Apresentação do Presidente da COELBA em BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. Comissão de Minas e Energia. Audiência Pública para Debater a situação atual do Programa Luz para Todos em todo o Brasil, realizada em 02 de dezembro de 2015. Vídeo disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/webcamara/arquivos/videoArquivo?codSessao=55247>>

Quanto aos termos de compromisso firmados entre o PLpT e os Agentes Executores, como já visto, estes arranjos subsidiam a estipulação das metas dos planos de universalização e, consubstanciam as respectivas contratações no PLpT. Destaca-se, neste arcabouço, a intensa atividade contratual ora em curso, que conta atualmente com pouco mais da metade de realização do previsto/contratado (53%).

O quadro, abaixo, correlaciona os dados do Relatório supracitado do MME e do acompanhamento contratual da Eletrobrás e detalha as ligações contratadas, realizadas e a realizar por programa de obras ora em gerenciamento:

Quadro 4.3 – Andamento das ligações do PLpT, por delegatária, por fase contratual, em outubro/novembro de 2017

UF - Delegatária	Programa de Obras (PO)/ <i>Status</i> / Referência Contratual	Ligações PLpT		
		Contrato	% Realizado	A realizar
AC - ELETROACRE	4ª Tranche. Em fase de encerramento do crédito contratual. ECFS-280-E/2016.	4.900	100%	0
	5ª Tranche. Em operação. ECOT-011/2017 substituiu ECFS-318/2011	4.444	100%	0
	6ª Tranche. Em operação. ECOT-012/2017 substituiu ECFS-342/2013	4.270	0%	4.270
AL - CEAL	9ª Tranche. Em operação. ECOT-005/2017 substituiu ECFS-350/2014	8.907	83%	1.558
AM - AMAZONAS ENERGIA	Remotos. ECO em fase de contratação. ECO-006/2017	2.484	0%	2.484
	Isolado 2. PO ainda não enviado à Eletrobras para análise.	3.217	0%	3.217
	8ª Tranche. Em operação. ECOT-014/2017 substituiu ECFS-353/2016.	12.000	58%	5.031
	9ª Tranche. ECO em fase de contratação.	16.582	0%	16.582
AP - ELETRONORTE- CEA	2ª Tranche. Em fase de substituição por um Contrato ECOT. ECFS-261-G/2016	17.855	40%	10.795
AP - CEA	PO cancelado.	11.730	0%	11.730
BA - COELBA	8ª Tranche. Em operação. ECOT-013/2017 substituiu ECFS-345/2013	74.407	99%	836
	9ª Tranche. Em operação. ECO-001/2017	48.986	10%	44.025
GO - CELG	3ª Tranche. ECOT em fase de contratação. ECFS-232-F/2016	16.557	88%	1.955
	4ª Tranche. ECOT 007/2017 em fase de contratação. ECFS-346-B/2016	2.011	5%	1.917
MA - CEMAR	8ª Tranche. Em operação. ECOT-008/2017 substituiu ECFS-352/2015	8.742	100%	0
MT - EMT	6ª Tranche. Em operação. ECOT-010/2017 substituiu ECFS-348/2014	5.731	100%	0
	7ª Tranche. ECO em fase de contratação. ECO-005/2017	17.794	0%	17.794

(continua)

PA - CELPA	5ª Tranche. Em operação. ECOT-004/2017 substituiu ECFS-344/2013	42.549	93%	2.865
	Belo Monte 2ª Tranche. Em operação. ECOT-009/2017 substituiu ECFS-354/2016	11.500	35%	7.454
	6ª Tranche. Em operação. ECO-007/2017	24.500	0%	24.500
	RESEX 1ª Tranche. Em operação. ECOT-015/2017 substituiu ECFS-355/2016	2.334	0%	2.334
	Remotos Tucuruí. PO em fase de análise na Eletrobras.	3.724	0%	3.724
PI - CEPISA	4ª Tranche. Em operação. ECOT-001/2017 substituiu ECFS-282/2010	35.556	71%	10.433
	5ª Tranche. Em operação. ECOT-002/2017 substituiu ECFS-351/2014	11.254	38%	6.978
RJ - AMPLA	4ª Tranche. Em operação. ECFS-328-B/2016	1.795	97%	48
RO - CERON	5ª Tranche. Em operação. ECOT-006/2017 substituiu ECFS-347/2014	5.769	94%	344
	6ª Tranche. Em operação. ECO-004/2017	9.675	0%	9.675
	Isolado 1. PO ainda não enviado à Eletrobras para análise.	1.808	0%	1.808
RR - BOA VISTA	2ª Tranche. Em operação. ECFS-270-G/2016	9.688	91%	866
	4ª Tranche. ECO em fase de contratação.	1.139	0%	1.139
	Isolado 1. PO ainda não enviado à Eletrobras para análise.	254	0%	254
TO – ETO	6ª Tranche. Em operação. ECO-002/2017	6.416	4%	6.135
	Total	428.578	53%	200.751

Fonte: Elaboração própria. Dados MME e ELETROBRAS.

Apesar da proximidade do término da vigência do PLpT, esta movimentada atividade contratual apresenta negócios jurídicos em encerramento e em operação, bem como tantos outros em fase de contratação ou, ainda, em procedimentos pré-contratuais. A situação análoga de proximidade do encerramento do programa no ano de 2010, levou à prorrogação do programa por mais um ano naquela oportunidade, com o objetivo específico de garantir a finalização das ligações até então contratadas ou que estivessem em processo de contratação.³⁴⁶

Quanto às recentes e ainda previstas contratações há de se esclarecer que determinadas contratações sofreram significativo atraso, dentre outros motivos, por conta do tempo destinado à formulação do arcabouço jurídico para viabilizar contratações do programa com as distribuidoras designadas em 2016 para a continuidade da prestação do serviço^{347 348}.

³⁴⁶ Conforme § 1º do art. 1º de BRASIL. PR. Decreto nº 4.873, de 2003, com redação dada por BRASIL. PR. Decreto nº 7.324, de 5 de outubro de 2010, que dá nova redação ao art. 1º do Decreto nº 4.873, de 11 de novembro de 2003, que institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica - “LUZ PARA TODOS”. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>

³⁴⁷ A forma de atuação do PLpT considera dentre os Agentes Executores as Distribuidoras Designadas, conforme Item 3.2 – Formas de Atuação de BRASIL. MME. Manual de Operacionalização para o Período de 2015 a 2018

A situação abrange a Amazonas Energia, a Eletroacre, a Ceron, a Ceal, a Cepisa, a CEA, além da transição de contratos da CERR para a Boa Vista.³⁴⁹

Além dos efeitos à universalização ocorridas entre a não prorrogação destas concessões e sua posterior designação, o tempo de adaptação empresarial decorrente de transações societárias como as transferências de controle ocorridas ou *por vir* também aparentam oferecer novos desafios, em que pese sinalizarem soluções no campo econômico ao processo da universalização nas respectivas áreas de concessão.

Ainda na tabela acima, cabe destaque a evidência de ligações remanescentes no Estado de Alagoas, para o qual o plano de universalização da CEAL se daria por concluído no ano de 2016, e a aparição de ligações ainda em andamento no Estado do Rio de Janeiro, executados pela concessionária Ampla Energia e Serviços S.A. – Enel Distribuição Rio, cuja área já foi considerada pelo regulador como universalizada e, portanto, sob a égide das Condições Gerais de Atendimento³⁵⁰.

Sobre esta circunstância existem contrapontos a se observar, posto que adota-se neste trabalho a premissa de universalização sendo aquela que abrange todos os indivíduos interessados na utilidade. A Resolução da ANEEL que rege os planos de universalização considera universalizadas as áreas de concessão com atendimento total acima de 95% com base no Censo IBGE 2010, ou que não apresente revisão do plano de universalização, ou que não tenha justificativas técnicas ou econômicas aceitas pela ANEEL para tal.³⁵¹ Neste caso têm-se o limite contra-valor de 5% a atender em Condições Gerais, para os quais não é cabível requerer revisão do plano de universalização. Para os que é cabível a solicitação da revisão, a análise passa a considerar o índice de atendimento por município, que é considerado universalizado quando alcançado 99% de atendimento no município, restando 1% de contra-valor para Condições Gerais de Atendimento.

Rev. 1, para uso no PLpT aprovado e anexo de BRASIL. MME. Portaria nº 209/GM, de 29, de 2017. Op. cit. p. 5. A Portaria BRASIL. MME. Portaria nº 388, de 26 de julho de 2016, aprovou os termos e condições para a Prestação do Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica por Órgão ou Entidade da Administração Pública Federal, nos termos da Lei nº 12.783, de 2013. A Resolução BRASIL. ANEEL. Resolução Normativa nº 748, de 29 de novembro de 2016, Estabelece os termos e condições para a prestação do serviço público de distribuição de energia elétrica por Distribuidora Designada, nos termos do art. 9º da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013 e da Portaria nº 388, de 26 de julho de 2016-MME e dá outras providências.

³⁴⁸A informação foi obtida verbalmente junto ao MME em reunião do autor com o Coordenador do PLpT para assuntos da pesquisa, realizada em 29 de novembro de 2017, na sede do MME.

³⁴⁹Os atos de designação foram: (i) BRASIL. MME. Portaria nº 420, de 03 de agosto de 2016, para a Amazonas Energia. (ii) BRASIL. MME. Portaria nº 421, de 03 de agosto de 2016, para a Eletroacre; (iii) BRASIL. MME. Portaria nº 422, de 03/08/2016, para a CERON; (iv) BRASIL. MME. Portaria nº 423, de 03 de agosto de 2016, para a CEPISA; (v) BRASIL. MME. Portaria nº 424, de 03 de agosto de 2016, para CEAL; (vi) BRASIL. MME. Portaria nº 442, de 23 de agosto de 2016, para CEA; (vii) BRASIL. MME. Portaria nº 425, de 03 de agosto de 2016, para a Boa Vista Energia.

³⁵⁰BRASIL. ANEEL. REN nº 414, de 2010. Op. cit.

³⁵¹BRASIL. ANEEL. REN nº 488, de 2012. Op. cit.

Pelo tratamento regulatório, um vez declarada universalizada área de atuação da delegatária, os novos atendimentos da distribuidora se dariam em menor espaço de tempo que o previsto em plano de universalização, se regularmente prestados, o que é salutar, desde que efetivamente viável para superar a privação. Entretanto, atente-se que em não ocorrendo o atendimento, as eventuais penalidades cabíveis não significam, *per se*, a remoção da privação, o que não se pode assegurar também pelo mero não aceite de justificativas apresentadas pelas concessionárias em seu pleito de plano de universalização à ANEEL ou pela ausência de requerimento ou de instrução processual³⁵².

Por fim, certas conclusões provisórias podem também ser esboçadas neste capítulo. Tendo em vista a avaliação das instituições jurídicas até então observadas é possível considerar que subsistem, no caso brasileiro, disposições vigentes e específicas no sistema legal, tanto Leis, Decretos, Regulações, Políticas Públicas, Regimes Jurídicos, Contratos, dentre outras, voltadas substancialmente ao combate da privação ao acesso ao serviço público de distribuição de energia elétrica e que têm colaborado na redução da exclusão elétrica. Dentre estas se destacam a condição de generalidade do serviço público, as normas regulatórias dos planos de universalização e o PLpT.

No âmbito da efetividade é possível reunir, sem prejuízo de outras considerações anteriormente apresentadas, que:

(a) a exclusão elétrica brasileira é um fenômeno em clara trajetória decrescente, porém ainda reconhecidamente presente no meio rural brasileiro no ano de 2018, com a expectativa de plena superação no curto-prazo consoante o planejamento regulatório, cujo prazo limite dentre os planos de universalização vigentes está estabelecido para o ano de 2022;

(b) a exclusão elétrica brasileira no fim da década dos anos de 2010 é notadamente um obstáculo social que a cada dia se transfigura em um problema de escopo minoritário e que, portanto, carece cada vez mais de medidas focalizadas nos indivíduos remanescentes em estado de privação.

(c) tal alcance tem sido desafiado por dificuldades de precisão no dimensionamento do universo da exclusão elétrica, prejudicando o estabelecimento de metas necessárias de atendimento e a definição mais precisa dos prazos efetivamente necessários

³⁵² O Anexo II de BRASIL. ANEEL. Despacho 3.296, de 2012, considera universalizadas as áreas de concessão do Amapá, por não ter encaminhado proposta de revisão do plano de universalização, e de Alagoas, por falta de instrução processual que levou ao recálculo e atingimento formal do índice mínimo de atendimento; segundo itens 3, 9 e 10 do Voto do Relator em BRASIL. ANEEL. *Voto do Relator*. Processo nº 48500.003673/2001-78. Op. cit.

para sua superação. Ademais, nem prazos nem metas encontram-se plenamente estabilizados em todos os planos de universalização, tampouco as obras no âmbito do PLpT se encontram somente em fase de conclusão ou operação avançada mas, pelo contrário, algumas estão em fase inicial de contratação ou ainda em fase pré-contratual.

(d) dificuldades outras e, em especial insustentabilidade econômico-financeira das delegatárias do grupo considerado, instabilidades nos campos da regularidade regulatória (intervenções, não prorrogações, designações) e da governança societária (transferências de controle societário) tem interferido nos prazos das ações em prol da universalização; e

(e) os prazos e as metas de atendimento do PLpT, fundamentados na subvenção econômica, têm sido imprescindíveis para os planos de universalização das delegatárias examinadas, não só para objetivar a antecipação dos novos atendimentos mas para assegurar sua efetiva ocorrência.

Dada a relevância do PLpT neste contexto, a previsão de dificuldades de custeio da universalização após o ano de 2018, com o término do PLpT, tem sido considerada ponto de preocupação, por exemplo, pelo regulador³⁵³, que indaga se após 2018 haverá a disponibilização de recursos federais para auxiliar as delegatárias na universalização: questão que se insere na observação do último capítulo.

A referida reflexão foi proposta na audiência pública da Comissão de Serviços de Infraestrutura do Senado Federal em outubro do ano de 2016, que teve por objetivo debater e avaliar as políticas públicas destinadas à implantação de energias alternativas e renováveis no Brasil, em especial os avanços e desafios do Programa de Desenvolvimento Energético dos Estados e Municípios (PRODEEM) e do Programa Luz para Todos, e contou com apresentações do MME e da ANEEL que relataram sobre o andamento da universalização em suas respectivas competências.³⁵⁴ A audiência restou noticiada na mídia destacando-se: “Debate expõe dúvida sobre futuro do Luz para Todos”³⁵⁵.

O acompanhamento do poder legislativo federal acerca do andamento do programa também já havia motivado, em dezembro de 2015, a instauração de Audiência Pública na Comissão de Minas e Energia da Câmara dos Deputados, realizada com o intuito

³⁵³ Segundo Apresentação Programa Luz para Todos proferida pelo Superintendente Substituto da Regulação da Distribuição da ANEEL. (1' 16'' 58) BRASIL. SENADO FEDERAL. Audiência Pública. Op. cit.

³⁵⁴ Segundo BRASIL. Senado Federal. *Apresentação Programa Luz para Todos*. Proferida pelo Superintendente Substituto da Regulação da Distribuição da ANEEL. Op. cit.

³⁵⁵ BRASIL. SENADO FEDERAL. Agência Senado. *Debate expõe dúvida sobre futuro do Luz para Todos*. 2016. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2016/10/27/debate-expoe-duvidas-sobre-futuro-do-luz-para-todos>>

de debater a situação do PLpT em todo o Brasil.³⁵⁶ A audiência foi requerida sob a argumentação de se tratar de um programa para atender a todas as famílias, enquanto milhares delas ainda se encontravam sem energia, em especial no estado da Bahia, mormente no interior³⁵⁷, bem como em razão de existir, à época, contratação do PLpT pendente de autorização da Eletrobras para a COELBA.³⁵⁸

Na ocasião foram ouvidos representantes do PLpT/MME, da ANEEL, da Eletrobras, da Secretaria de Infraestrutura do Estado da Bahia (BA) e das concessionárias de distribuição de energia deste Estado (COELBA) e de Minas Gerais (CEMIG), além da Associação Brasileira de Distribuidoras de Energia Elétrica (ABRADEE).³⁵⁹ Os expositores apresentaram as visões e realizações de suas entidades consoante as respectivas competências no âmbito da universalização, relatando os andamentos dos seus trabalhos, como por exemplo os resultados até então obtidos pelo PLpT na visão geral do MME, os planos de universalização pela ANEEL, a operacionalização contratual pela Eletrobras, as estratégias adotadas para atendimento pelas delegatárias e *et cetera*.³⁶⁰

Merecem registro as fortes críticas da Secretaria de Estado da Bahia arguindo a inconsistência dos dados censitários do IBGE em comparação com dados levantados pelo Estado, os quais apontam uma demanda maior de ligações necessárias nesta unidade da federação, além das severas críticas pela qual argumenta haver incapacidade de atendimento adequado aos usuários quando realizada via placas fotovoltaicas em sistemas isolados.³⁶¹ Pela COELBA destaca-se, dentre outras, a avaliação do presidente da companhia sobre a necessidade de dilação do cronograma de universalização da companhia até o ano de 2027 em caso da cessação da concessão da subvenção econômica proveniente do PLpT.³⁶² Dos parlamentares ressalta-se, dentre outros, a avaliação da relevância do PLpT para a inclusão

³⁵⁶ BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. Audiência Pública. Op. cit.

³⁵⁷ BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. Comissão de Minas e Energia. Requerimento nº 41, de 20 de maio de 2015. Requer que sejam convidados o presidente da Eletrobras, Sr. José da Costa Carvalho Neto, e o presidente da Companhia de Eletricidade da Bahia (Coelba), Sr. José Roberto Bezerra de Medeiros, para falar sobre a execução do Programa Luz para Todos, especialmente no estado da Bahia. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1279648>>

³⁵⁸ BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. Comissão de Minas e Energia. Requerimento nº 87, de 28 de outubro de 2015. Requer a realização de Audiência Pública para debater a situação atual do Programa Luz para Todos no Estado da Bahia. Disponível em:

<<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2025110>>

³⁵⁹ BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. Audiência Pública. Op. cit.

³⁶⁰ Ibid.

³⁶¹ Ibid.

³⁶² Ibid.

social e desenvolvimento das localidades, para a redução de desigualdades regionais, além da avaliação política da necessidade de continuidade do programa para além do ano de 2018.³⁶³

As disposições jurídicas que asseguram o direito do usuário potencial ao acesso universal ao serviço público de distribuição de energia elétrica têm sido valorosas para assegurar a expansão desta liberdade instrumental, entretanto a política pública do Luz para Todos demonstrou-se instrumento fundamental para a franca expansão da inclusão social, e ao que tudo indica, seguirá determinante para a antecipação e o efetivo atendimento aos indivíduos remanescentes, cujo universo quantitativo ainda não aparenta estar minudente, específica e plenamente mapeado.³⁶⁴

4.2 A EXCLUSÃO ELÉTRICA COMO OBSTÁCULO À PLENA FRUIÇÃO DO DIREITO HUMANO AO DESENVOLVIMENTO INDIVIDUAL

O efetivo acontecimento da expansão da liberdade instrumental com a inclusão elétrica é cara ao direito por inúmeros aspectos, pois ao fundo demarca a expansão de liberdades substantivas que, apoiadas pelo consumo de energia elétrica, proporcionam a intensificação da fruição de diversos direitos e garantias fundamentais. Em contramão, a permanência do indivíduo em estado de exclusão elétrica representa obstáculo à sua plena fruição de inúmeros direitos, inclusive do direito humano ao desenvolvimento. Não por menos, a antecipação da inclusão elétrica, tanto quanto possível, é igualmente cara ao direito.

A fruição de direitos sociais constitucionais³⁶⁵, como à saúde, à educação, à alimentação, ao lazer, ao trabalho, à segurança, são alguns exemplos de direitos conectáveis ao acesso à energia elétrica enquanto um recurso básico para atingimento de múltiplos funcionamentos observadas no capítulo 1. Alcança também esferas aparentemente inesperadas, de conexões mais complexas, como a previdência social e a assistência aos desamparados, como ilustra o suporte dado pelos descontos tarifários para desfavorecidos economicamente, como portadores de doenças incapacitantes do trabalho e que ao mesmo tempo demandam energia elétrica para alimentar aparelhos voltados aos tratamentos médicos residenciais.

As conexões entre o acesso e uso da energia elétrica e esta fruição de direitos subjetivos, constitucionalmente expressos ou implícitos, podem ser vistas na pesquisa

³⁶³ BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. Audiência Pública. Op. cit.

³⁶⁴ Ibid.

³⁶⁵ Direitos assegurados pelo art. 6º de BRASIL. CF/88. Op. cit.

jurídica, dentre outros exemplos, no reconhecimento do papel do fornecimento de energia elétrica como um componente prestacional do direito social à moradia³⁶⁶, ou enquanto um direito-elemento integrante do mínimo existencial³⁶⁷, ou, ainda, entendido como um direito social fundamental implícito e autônomo³⁶⁸: são lentes válidas de observação próprias, entretanto convergentes quanto à noção da essencialidade do acesso e consumo da energia elétrica, para a qual se pretende uma proteção jurídica quer seja direta ou indireta.

Da mesma forma, os objetivos republicanos do Brasil de erradicação da pobreza e da marginalização, como também da superação das desigualdades sociais e regionais, tanto dizem respeito ao acesso à energia elétrica na atualidade, quanto aos objetivos de justiça social, solidariedade e liberdade social, além de se comunicar fortemente com a garantia do desenvolvimento nacional e da promoção do bem de todos.³⁶⁹

Estas correlações com o acesso à energia elétrica restaram claras desde o primeiro capítulo, em especial ao retratar a pobreza em sua forma de privação ao acesso à energia elétrica, indicada no exemplo do IPM; ou de sua conexão com o IDH e sua desigualdade face ao consumo de energia elétrica *per capita* das nações ou entre as regiões brasileiras, reafirmada na lista das regiões remanescentes na universalização; ou ainda ao se tratar da inclusão elétrica como instrumento desenvolvimentista, o que abrange o desenvolvimento como liberdade dos indivíduos.

Esta miríade de aspectos se vê acolhida na abrangência do objetivo da política energética nacional, que tem como meta a promoção do desenvolvimento³⁷⁰, uma opção política cristalizada pelo direito positivo brasileiro, formalizando esta norma cogente, e assim determinando o que deve ser.

Esta política setorial, entretanto, não se funda na realização imediata de direitos sociais, mas tem por objeto o próprio desenvolvimento e, assim, vincula-se à política de

³⁶⁶ CASTRO, Marcus Faro de. *Análise Jurídica da Política Econômica*. In: Revista da Procuradoria-Geral do Banco Central, v. 3, 2009, p. 17-71.

³⁶⁷ ROSA, Taís Hemann da. *O Acesso à Energia Elétrica como Manifestação do Direito ao Mínimo Existencial: uma análise com ênfase na dimensão defensiva do direito de acesso à energia elétrica*. – 2016. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Faculdade de Direito, Programa de Pós-Graduação em Direito, Porto Alegre, BR-RS, 2016. 167 f. Orientador: Ingo Wolfgang Sarlet.

³⁶⁸ ANDRADE, Maisa Pacheco de. *O Direito Social Fundamental de acesso à energia elétrica e a atuação estatal*. – Natal: UFRN: 2009. 180 f. Orientador: Prof. Dr. Yamko Marcius de Alencar Xavier. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Programa de Pós-graduação em Direito.

³⁶⁹ Tais objetivos fundamentais mencionados são estabelecidos no art. 3º de BRASIL. CF/88. Op. cit.

³⁷⁰ Dentre os princípios e objetivos da política energética nacional consta o de promover o desenvolvimento na primeira parte do inciso II, do art. 1º de BRASIL. Lei nº 9.478, de 1997. Op. cit.

desenvolvimento, entendida como um *'processo de elevação constante e harmônica do nível de vida e da qualidade de vida de toda a população'*.³⁷¹

Por ter como objeto o próprio desenvolvimento, a expansão da liberdade instrumental decorrente da política energética voltada a superar a privação ao acesso à energia elétrica importa, sobretudo, em contribuição à fruição do próprio direito ao desenvolvimento, sem prejuízo de seus benefícios para outros direitos correlatos e suas políticas específicas. Assim, diante do cenário de exclusão elétrica que se viu confirmado no item anterior é possível afirmar que tal fenômeno acomete inúmeros cidadãos brasileiros na transição entre as décadas dos anos de 2010 e 2020, contrariando, no que lhe cabe, a fruição ao direito ao desenvolvimento.

Este direito, por sua vez, é reconhecido e declarado pela ONU como um direito humano inalienável, que habilita tanto a pessoa humana quanto os povos a contribuir e desfrutar do desenvolvimento econômico, social, cultural e político.³⁷² É um direito centrado na pessoa humana, que é o sujeito ativo e o beneficiário do desenvolvimento integral, competindo a todos os seres humanos a responsabilidade pelo desenvolvimento individual e coletivo, alicerçado na integralidade, indivisibilidade e interdependência dos direitos humanos, bem como nas liberdades fundamentais e deveres comunitários.³⁷³

Para tanto, a ONU declara que os Estados gozam do direito e do dever de formular políticas nacionais voltadas ao desenvolvimento, com o objetivo da elevação do bem-estar de indivíduos e da população, pautada pela sua participação livre e ativa no processo de desenvolvimento, bem como na participação equitativa nos resultados dele oriundos.³⁷⁴

À vista disso, cabe aos Estados a responsabilidade primeira de propiciar as condições para a realização do direito ao desenvolvimento, de forma a prover seu exercício pleno e seu fortalecimento progressivo, ao que se incluem a formulação, adoção e implementação de políticas inerentes, bem como de legislações nacionais.³⁷⁵

³⁷¹ Conforme BUCCI, Maria Paula Dallari em *Políticas Públicas e Direito Administrativo*. In: Revista de Informação Legislativa, Brasília, a. 34, n. 133, jan./mar.,1997, p. 89-98. Disponível em: <<http://fd.unb.br/>> O conceito de política de desenvolvimento é de COMPARATO, Fábio Konder citado por BUCCI, Maria Paula Dallari em *Políticas Públicas e Direito Administrativo*. Op. cit.

³⁷² Conforme art. 1º e art. 2º de UN. General Assembly. A/RES/41/128 *Declaration on the Right to Development*. 97th Plenary Meeting. UN: 1986. Disponível em: <<http://www.un.org/documents/ga/res/41/a41r128.htm>> . Tradução em língua portuguesa pode ser acessada em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Direito-ao-Desenvolvimento/declaracao-sobre-o-direito-ao-desenvolvimento.html>>

³⁷³ art. 2º de UN. General Assembly. A/RES/41/128. Op. cit.

³⁷⁴ §3º, art. 2º de UN. General Assembly. A/RES/41/128. Op. cit.

³⁷⁵ §1º, art. 8º, de UN. A/RES/41/128. Op. cit.

Dentre outras medidas em âmbito nacional, a declaração da ONU registra que os Estados devem assegurar igualdade de oportunidades para todas as pessoas quanto ao acesso a recursos básicos³⁷⁶, qualidade percebida na análise do acesso aos serviços de eletricidade na modernidade. E como parte integrante do processo de desenvolvimento, a declaração expressa que devem ser igualmente asseguradas a educação, a saúde, a alimentação, a habitação e o emprego³⁷⁷, que são reconhecidos como direitos fundamentais pela Constituição Federal brasileira³⁷⁸, e cujas fruições podem ser apoiadas com o acesso à energia elétrica.

A declaração da ONU sobre o direito ao desenvolvimento ressalta também a necessidade de reformas econômicas e sociais destinadas à erradicação de todas as injustiças sociais e, neste sentido, demanda medidas assecuratórias dos Estados quanto à distribuição equitativa da renda.³⁷⁹

O alcance destes objetivos, se observados à luz dos entendimentos dos primeiros capítulos e dos itens anteriores deste capítulo, tanto englobam a própria superação da privação ao acesso à energia elétrica, a ser combatida primariamente com a universalização de seu acesso, como tem no desafio da superação da desigualdade de consumo de energia elétrica a expressão da própria superação de desigualdades de rendas, como corrobora a correlação dos indicadores de consumo de energia elétrica elétrica *per capita versus* RNB *per capita* anteriormente examinada.

De qualquer sorte, tais objetivos exigidos pela declaração já parecem abarcados pelo fundamento constitucional brasileiro quanto à construção de uma sociedade justa e solidária³⁸⁰, o que se reafirma no âmbito da atividade econômica (ambiente da renda), que tem por finalidade assegurar a todos existência digna em consonância com os ditames da justiça social³⁸¹.

Ademais, a declaração ressalta a obrigação de medidas efetivas dos Estados para o empoderamento da mulher no processo de desenvolvimento³⁸², além de consagrar a participação social como um fator relevante para o direito ao desenvolvimento, como também para os demais direitos humanos³⁸³.

A formação do direito ao desenvolvimento deriva do próprio processo evolutivo da noção de desenvolvimento, e este direito “busca proteger exigências e liberdade das

³⁷⁶ §1º, art. 8º, de UN. A/RES/41/128. Op. cit.

³⁷⁷ §1º, art. 8º, de UN. A/RES/41/128. Op. cit.

³⁷⁸ BRASIL. CF/88. Op. cit.

³⁷⁹ §1º, art. 8º, de UN. A/RES/41/128. Op. cit.

³⁸⁰ Inciso I, do art. 3 de BRASIL. CF/88. Op. cit.

³⁸¹ art. 170 de BRASIL. CF/88. Op. cit.

³⁸² §1º, art. 8º, de UN. A/RES/41/128. Op. cit.

³⁸³ §2º, art. 8º, de UN. A/RES/41/128. Op. cit.

peças e dos povos”³⁸⁴. Representa uma expansão intercomplementar da proteção jurídica antes alcançada por outro direito³⁸⁵, qual seja, o Direito Internacional do Desenvolvimento, que daquele se distingue por este se referir ao “sistema normativo internacional de natureza objetiva que cuida de relações interestatais objetivando a construção de uma maior igualdade material entre Estados, tomando por base a cooperação internacional e a formação de uma Nova Ordem Econômica Mundial”³⁸⁶

O direito ao desenvolvimento surgiu no âmbito da terceira geração dos direitos humanos³⁸⁷, chamados direitos de solidariedade ou de fraternidade, que nasceram em resposta à dominação cultural e econômica empenhada pelas nações desenvolvidas em subjugo das nações em desenvolvimento, o que levou à projeção coletiva e difusa do direito ao desenvolvimento, também vista no direito à Paz, ao meio-ambiente, ao patrimônio comum da humanidade, da comunicação.³⁸⁸

Na atualidade, quando já restou compreendida a indivisibilidade, a interdependência, a complementaridade e a cumulatividade, dentre outras características de todos os direitos humanos, quer sejam civis e políticos, sociais ou de solidariedade, tornou-se possível mudar a noção de gerações para a de dimensões de direitos humanos, bem como repensar e atenuar a relevância da distinção categórica de direitos individuais, coletivos ou difusos, haja vista que, ao limite, estes últimos igualmente podem ser reduzidos à titularidade do indivíduo, a quem de fato compete a proteção jurídica, como se vê no enfoque do direito ao desenvolvimento na pessoa humana: sujeito central do desenvolvimento.³⁸⁹

Esta centralidade na pessoa humana se conforma com a noção de dignidade da pessoa humana, a qual consubstancia todos os direitos humanos e abrange universalmente todos os seres humanos, para qual o direito ao desenvolvimento é multidimensional e se projeta tanto na dimensão individual quanto na coletiva, ressaltando-se a imanente presença da individualidade na formação coletiva.³⁹⁰

Na dimensão individual, a pessoa humana é o sujeito ativo do direito, ao passo que os Estados figuram como sujeitos passivos, relação na qual o desenvolvimento integral é informado pela maximização das potencialidades humanas e visto como um processo

³⁸⁴ ANJOS FILHO, Robério Nunes dos. *Direito ao Desenvolvimento*. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 89.

³⁸⁵ ANJOS FILHO. Op. cit. p. 94;

³⁸⁶ ANJOS FILHO. Op. cit. p. 89;

³⁸⁷ ANJOS FILHO. Op. cit. p. 99;

³⁸⁸ ANJOS FILHO. Op. cit. p. 99;

³⁸⁹ ANJOS FILHO. Op. cit. p. 114-145,

³⁹⁰ ANJOS FILHO. Op. cit. p. 218-219

abrangente de conteúdo econômico, social, cultural e político, com o objetivo de promover continuamente o bem-estar da população e dos indivíduos.³⁹¹

Dada esta abrangência de matérias, o direito ao desenvolvimento oportuniza uma síntese e oferta um vetor para os demais direitos humanos, cuja interdependência forma uma proteção indivisível de direitos civis, políticos, econômicos, sociais e culturais.³⁹² Em decorrência desta característica o direito ao desenvolvimento tem sido apontado como um direito-síntese³⁹³, de tal sorte que os direitos de solidariedade, por sua intensa e conjunta identificação com o processo de desenvolvimento, são apontados na doutrina como o direito ao desenvolvimento por si só.³⁹⁴

A dimensão individual e a coletiva do direito ao desenvolvimento são interconexas e se condicionam mutuamente, dado que os sujeitos ativos da dimensão coletiva são os povos e os Estados, formados por indivíduos, enquanto os sujeitos passivos são os Estados, tanto de origem dos povos quanto os demais, as pessoas naturais e jurídicas no âmbito interno e, no externo para as que atuem no campo desenvolvimentista, a comunidade internacional e seus organismos e organizações, movimentos sociais, instituições acadêmicas e meios de comunicação.³⁹⁵

Este contexto também abrange como credores do direito ao desenvolvimento as coletividades internas regionais, tanto no âmbito nacional quanto internacional, as quais estejam expostas às desigualdades de desenvolvimento em suas regiões, bem como a grupos vulneráveis. Estes grupos tanto abarcam as minorias - que são os grupos étnicos detentores de identidade cultural que demandem proteção coletiva de seus traços culturais distintivos, com foco na dimensão de justiça relativa ao reconhecimento da identidade – como também abarcam as vítimas de desigualdades ensejadoras de discriminação ou exclusão, classificadas como grupos vulneráveis em sentido estrito – para as quais se deve buscar igualdade material na dimensão da justiça distributiva.³⁹⁶

É possível identificar o direito ao desenvolvimento em fontes formais do Direito Internacional, o qual se manifesta e cria normas consubstanciadas em fontes materiais, dentre as quais a consciência jurídica universal.³⁹⁷ Neste quadro, o direito ao desenvolvimento se vê manifestado, implícita ou expressamente, em fontes formais do Direito Internacional, em

³⁹¹ ANJOS FILHO. Op. cit. p. 220.

³⁹² ANJOS FILHO. Op. cit. p. 223-224

³⁹³ ANJOS FILHO. Op. cit. p. 137.

³⁹⁴ ANJOS FILHO. Op. cit. p. 122.

³⁹⁵ ANJOS FILHO. Op. cit. p. 241-242.

³⁹⁶ ANJOS FILHO. Op. cit. p. 257.

³⁹⁷ ANJOS FILHO. Op. cit. p. 147-150.

especial em determinadas convenções constitutivas de organizações internacionais globais e regionais, em convenções globais e regionais de direitos humanos, no costume internacional, como princípio geral do direito, na doutrina jurídica, na jurisprudência internacional, como obrigação *erga omnes* e, ainda, como *soft law*.³⁹⁸

Em que pese este reconhecimento, cumpre destacar que os direitos humanos se consubstanciam na exigência de respeito à dignidade da pessoa humana em face dos poderes estabelecidos, sendo disseminado que sua vigência independe de maiores formalismos no âmbito internacional ou de constar expresso no âmbito do direito positivo interno.³⁹⁹

No caso constitucional brasileiro, não há menção expressa ao direito ao desenvolvimento, nem no título que trata dos direitos e garantias fundamentais e nem em outra parte, entretanto é possível concluir que se encontra integrado ao direito positivo brasileiro como um direito fundamental em decorrência: (i) do regime e dos princípios adotados pela CF/88 e (ii) dos tratados internacionais dos quais o Brasil é parte.⁴⁰⁰

Ocorre que a CF/88 estabelece um conceito materialmente aberto de direitos fundamentais, informado pelo princípio constitucional da não taxatividade⁴⁰¹, o qual assegura o reconhecimento implícito de direitos outros suportados pelas condições acima apontadas.⁴⁰²

Quanto ao regime e princípios adotados, o desenvolvimento é um valor supremo anunciado preambularmente como uma finalidade constitucional do Estado brasileiro, valor este que está correlacionado ao objetivo, também constitucional, do desenvolvimento nacional.⁴⁰³ Este consiste em princípio fundamental de natureza obrigatória, impositivo e diretivo conformador da CF/88, uma de suas cláusulas transformadoras em prol da eliminação da injustiça social, que tanto expressa a principal política pública norteadora da realização do programa constitucional, como representa uma premissa necessária ao pleno atendimento à dignidade da pessoa humana, conteúdo que alinha a ideia de desenvolvimento nacional à noção do desenvolvimento humano, tornado o alcance daquele o próprio alcance deste.⁴⁰⁴

Assim, é possível considerar o desenvolvimento nacional um direito fundamental implícito, haja vista que sua característica:

- a) não se confunde com o mero crescimento econômico; b) possui vínculo direto com a dignidade humana; c) constitui, ao mesmo tempo, *finalidade e objetivo* da República Federativa do Brasil; d) porta uma natureza *obrigatória*; e) é diretamente proporcional à concretização dos objetivos constitucionais da nossa República; e f)

³⁹⁸ ANJOS FILHO. Op. cit. p. 151-215.

³⁹⁹ ANJOS FILHO. Op. cit. p. 147; e 268.

⁴⁰⁰ ANJOS FILHO. Op. cit. p. 267-278.

⁴⁰¹ Consoante §2º do art. 5º de BRASIL. CF/88. Op. cit.

⁴⁰² ANJOS FILHO. Op. cit. p. 267-278.

⁴⁰³ ANJOS FILHO. Op. cit. p. 267-278.

⁴⁰⁴ ANJOS FILHO. Op. cit. p. 267-278.

deve considerar o *todo* da nação, refletindo a realidade do Estado multicultural e multiétnico e assumindo uma natureza dialógica por meio de um diálogo intercultural.⁴⁰⁵

Quanto aos tratados internacionais que consideram o direito ao desenvolvimento - para o qual o Brasil contribuiu na afirmação internacional – é possível citar, dentre outros elencados por Anjos Filho⁴⁰⁶, a Carta das Nações Unidas, a Carta de Constituição da Organização dos Estados Americanos, o Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos, o Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais e a Convenção Americana sobre Direitos Humanos.⁴⁰⁷

Assim, no que tange à relação entre este direito examinado e ao acesso aos serviços de distribuição de energia elétrica, observa-se que o Estado brasileiro detém dupla obrigação: uma por ser o principal provedor do direito ao desenvolvimento a seus cidadãos, e outra por competir à União a exploração das atividades econômicas da indústria de energia elétrica, diretamente ou por sua delegação, sendo responsável por viabilizar o acesso deste bem a todos os usuários potenciais e assegurar o fornecimento deste recurso básico que, dentre outros tantos insumos, suportam a fruição daquele direito humano.

Nesta vertente, as ações de Estado voltadas à universalização, bem como as ações de governo daí decorrentes, em especial a transformação social impulsionada pelo PLpT⁴⁰⁸, podem ser lidas, no fundo, como medidas apoiadas pelos direitos humanos, providências cujos esforços socioeconômicos de arrecadação de recursos públicos para custeio da respectiva subvenção econômica se inserem, no mínimo, no âmbito dos deveres e direitos de solidariedade entre os concidadãos.

Entretanto, por englobar uma provisão social originada da necessidade de capacidades básicas, que requer dispêndio público em uma área fundamental da

⁴⁰⁵ ANJOS FILHO. Op. cit. p. 274.

⁴⁰⁶ ANJOS FILHO. Op. cit. p. 276-277.

⁴⁰⁷ ANJOS FILHO. Op. cit. p. 276 e 277, aponta que: a Carta das Nações Unidas foi aprovada pelo Decreto-lei nº 7.935, de 1945, ratificada no mesmo ano e promulgada pelo Decreto nº 19.841, de 1945; a Carta de Constituição da Organização dos Estados Americanos foi aprovada pelo Decreto Legislativo nº 64, de 1949, e teve a ratificação editada pelo Decreto Presidencial nº 30.544, de 1952; o Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos foi aprovado pelo Decreto Legislativo nº 226, de 1991, e promulgado pelo Decreto nº 592, de 1992; o Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais foi aprovado pelo Decreto Legislativo nº 226, de 1991, e promulgado pelo Decreto nº 591, de 1992; e a Convenção Americana sobre Direitos Humanos, teve sua carta de adesão depositada em 1992 e foi tratada pelo Decreto Presidencial nº 678, de 1992.

⁴⁰⁸ “Embora seja uma ação de governo, o Programa decorre de uma ação de Estado voltada para a universalização do serviço público de energia elétrica no País, consoante disposto na Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, modificada pela Lei nº 10.762, de 11 de novembro de 2003, e pela Lei nº 10.848, de 25 de março de 2004.” consoante BRASIL. MME. Luz para Todos: Um Marco Histórico: 10 milhões de brasileiros saíram da escuridão. Op. cit. p. 18.

transformação social e do desenvolvimento econômico, é recomendável⁴⁰⁹ - e também escopo desta pesquisa - a análise dos problemas de ônus fiscal que envolvam o custeio do programa, em contrapartida à importância dos fins da subvenção econômica que já fora observada.

⁴⁰⁹ A recomendação para análise do ônus fiscal, dos possíveis efeitos de desincentivo à iniciativa e distorção dos esforços pessoais é de SEN. *Desenvolvimento como Liberdade*. Op. cit. p. 172-173. Dada a delimitação do problema desta pesquisa a análise se centrará na questão do ônus fiscal e sua relação com o ônus tarifário e tributário.

5 INCLUSÃO ELÉTRICA E A MATRIZ TRIBUTÁRIA: OS ÔNUS DA UNIVERSALIZAÇÃO

5.1 OS ÔNUS DA AÇÃO PÚBLICA À LUZ DA MATRIZ TRIBUTÁRIA

Para o desenvolvimento como liberdade, quando certa transformação social envolve dispêndios públicos é recomendável a análise dos ônus envolvidos, o que se observa nesta seção combinadamente com o apoio da noção de matriz tributária⁴¹⁰, desenvolvida por Gassen⁴¹¹.

A matriz tributária se refere às “escolhas feitas em um determinado momento histórico no campo da ação social no que diz respeito ao fenômeno tributário”⁴¹², escolhas estas que, para fins deste estudo, devem acolher como horizonte de sentido a noção do desenvolvimento como liberdade. Nesta direção, as escolhas que dizem respeito ao fenômeno tributário da inclusão elétrica devem ser legais e legítimas, bem como, para fins deste trabalho, harmônicas com o vetor pretendido de expansão da liberdade instrumental intentada.

A perspectiva de matriz tributária acrescenta, por outro lado, pressupostos próprios neste exame⁴¹³: (i) a compreensão histórica de que a cisão entre propriedade e Estado produziu a dependência econômica deste em relação ao patrimônio individualizado da sociedade, levando, por conseguinte à finalidade arrecadatória do Estado;⁴¹⁴ (ii) o

⁴¹⁰ GASSEN, Valcir. Matriz tributária brasileira: uma perspectiva para pensar o Estado a Constituição e o Direito Tributário. In: GASSEN, Valcir (Org). Equidade e eficiência da matriz tributária brasileira: diálogos sobre Estado, Constituição e Direito Tributário. Brasília: Consulex, 2012.

⁴¹¹ Visando encurtar distâncias entre a teoria dogmática do direito tributário e a realidade política e socioeconômica brasileira, além de buscar aprofundar a compreensão do fenômeno tributário, GASSEN propõe acordo semântico em torno do conceito *matriz tributária*. O novo conceito está voltado a suprir a insuficiência na dimensão analítica que se tomou com a expressão *sistema tributário* e colaborar na ampliação do entendimento jurídico daqueles que estudam na seara tributária. GASSEN. Op. cit. Ao proceder o exame da expressão *sistema tributário* baseada a partir do Código Tributário Nacional, Gassen aponta que a utilização da expressão por juristas tributaristas tem limitado o entendimento do fenômeno tributário, afastando do debate e da pesquisa, dentre outras, questões como a relação deste fenômeno com a carga tributária arcada e distribuída entre os contribuintes, a capacidade contributiva dos cidadãos, a relação entre tributação e o orçamento do Estado ou com a previdência social e, ainda, a fragilidade da relação deste sistema com o direito constitucional pós CF/88, voltado à construção de um Estado Social, provedor de “*demandas sociais secularmente suprimidas e reprimidas*”. GASSEN, Op. cit. p. 3.

⁴¹² GASSEN. Op. cit.

⁴¹³ GASSEN. Op. cit.

⁴¹⁴ GASSEN afirma a natureza convencional da propriedade e explica que preponderava como característica anterior ao Estado Contemporâneo, o fato de que a maioria das coisas e as pessoas eram tidas como propriedade do Estado ou do detentor de poder, circunstância modificada com o advento das Revoluções Inglesa e Francesa, quando se operou a libertação das terras face aos direitos feudais e sua transformação em mercadoria, permitindo que os proprietários passassem a livremente negociá-la. GASSEN. Op. cit. p. 4. Com efeito, operou-se, neste momento, a cisão histórica entre propriedade e Estado que o tornou dependente dos atuais tributos para sua manutenção, a qual se destina – dentre outros - a assegurar o próprio sistema de direitos de propriedade ali concebido, o qual é indelével da matriz tributária que o garante. GASSEN, Op. cit. p. 6.

entendimento de que a propriedade tem natureza convencional, assegurada pelo Estado e moldada pela sua matriz tributária subjacente, situando o direito de propriedade do contribuinte no campo pós-tributação;⁴¹⁵ e (iii) a noção da extrafiscalidade como elemento não só de intervenção do Estado, como também de sua própria legitimação⁴¹⁶.

A abordagem propõe a observação do fenômeno tributário de forma abrangente e associada a outros fenômenos afins, bem como de forma conexas à realidade política e socioeconômica brasileira, visando o aprofundamento da compreensão do fenômeno tributário face à complexa realidade que o cerca.⁴¹⁷

Nesta vertente, a inclusão elétrica é uma escolha política de transformação da realidade social suportada pela obrigatoriedade da universalização do serviço público de distribuição de energia elétrica. Como visto, é uma intervenção pública que viabiliza o acesso a um recurso básico para a fruição do direito constitucional ao desenvolvimento e que, assim, bem auxilia nos propósitos de redução da pobreza e de desigualdades socioeconômicas, apoiando a expansão da liberdade substantiva daqueles que superam esta privação.

Esta transformação, no caso brasileiro, tem ocorrido graças ao esforço socioeconômico compartilhado entre os concidadãos, o qual se traduz nas aplicações das subvenções econômicas oriundas da Conta de Desenvolvimento Energético – CDE.

Na formação de recursos da CDE, a inclusão elétrica tornou-se matriz (fonte) de um arranjo nada trivial entre os fenômenos fiscal, tarifário e tributário, que juntos formam o recorte de análise ora proposto para o exame dos ônus da universalização. Com efeito, possíveis incongruências no referido arranjo acarretam impactos recíprocos na relação orçamento-tarifa-tributação e influem, por fim, na ação da inclusão elétrica, o que demanda uma observação ampla, tal qual o proposto pelo pensamento adotado.

Com o intuito de atender a esta dimensão analítica, observa-se a seguir questões orçamentárias da universalização (origens e aplicação de recursos de natureza tributária e não-tributária), certos conflitos entre a adoção do regime tarifário e do regime orçamentário-

⁴¹⁵ Sobre este entendimento ver também: MURPHY, Liam; NAGEL, Thomas. O mito da propriedade: os impostos e a justiça. Trad. Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

⁴¹⁶ “Há assim, no Estado Constitucional, uma legitimidade normativo-institucional e uma outra, uma legitimidade substancial, vinculada ao cumprimento por parte do Estado de um conjunto de tarefas que são entendidas como essenciais à vida em sociedade e que justificam a sua intervenção e a sua existência, isto é, a perspectiva extrafiscal da matriz tributária também deve alcançar essa discussão.” GASSEN. Op. cit. p. 7

⁴¹⁷ GASSEN. Op. cit. passim. A noção de matriz tributária incorpora “não só um conjunto de normas jurídicas regulando as relações entre o ente tributante e o contribuinte; não só a escolha feita das bases de incidência (renda, patrimônio e consumo) e sua conseqüente participação no total da arrecadação; não só as questões dogmáticas pertinentes à obrigação tributária; não só as opções que se faz no plano político de atendimento de determinados direitos fundamentais; não só às espécies tributárias existentes em determinado sistema tributário; não só a estrutura do Estado a partir das suas condições materiais de existência, no caso, das condições de funcionamento do Estado ofertadas pela arrecadação de tributos” GASSEN. Op. cit. p. 3.

tributário para fins de custeio da expansão de redes/sistemas e para as instalações particulares dos beneficiários da inclusão elétrica, além de certa multiplicação tributária decorrente do arranjo institucional em curso.

Ao fim, são apresentados alguns aportes para o referido arranjo, baseando-se na garantia de transparência requerida para a liberdade (quer seja orçamentária, tarifária e tributária), bem como considerando a realidade brasileira de uma tributação regressiva, na qual a participação da carga de tributos e encargos setoriais colabora de forma representativa.

No pano de fundo, tem-se que a universalização não é uma transformação social concluída o que, por óbvio, ainda demanda esforços no seu desfecho para que a exclusão elétrica não se torne uma privação imposta a uma minoria da minoria. Entretanto, observa-se que os dispêndios públicos voltados à inclusão elétrica estão envoltos em uma expectativa de redução estrutural de despesas, priorização e limitação dos gastos da Conta de Desenvolvimento Energético como um todo⁴¹⁸.

Entretanto, restrições orçamentárias que se prestem à redução do preço final da energia elétrica devem considerar que os tributos e os encargos destinados, por exemplo à universalização, devem ser objeto de ponderação razoável diante dos benefícios específicos da aplicação dos recursos, em especial face a sua contribuição ao desenvolvimento e à justiça social, como é latente com a inclusão elétrica. Apoiada nos pressupostos da noção de matriz tributária, este exame rejeita objeções generalizadas aos tributos e aos encargos, bem como avaliações unilaterais que considerem tão somente o gasto ou a arrecadação, isoladamente.

Outro aspecto relevante é o fato dos recursos para a inclusão elétrica estarem mesclados aos recursos destinados a outras aplicações da CDE, o que requer, dentro do possível, uma observação relativizada e destacada para fins de apontamento dos ônus a incutir à universalização. Entretanto, torna-se inevitável, em certas passagens, se observar o todo.

Por fim, some-se ao contexto que medidas passadas com o intuito de promover a redução do preço da energia elétrica mediante o rearranjo das origens e aplicações de recursos da CDE⁴¹⁹, amargam hoje um efeito reverso, como se verá no exame. Cogita-se que faltou

⁴¹⁸ A nova orientação para a CDE de redução estrutural de despesas, priorização e limitação dos gastos do fundo está prevista no §2º-A de BRASIL. PR. Lei nº 10.438, de 2002, Op. cit., incluído a partir de BRASIL. PR. Lei nº 13.360, de 2016. Op. cit.

⁴¹⁹ Trata-se da reinstauração da CDE por BRASIL. PR. Medida Provisória nº 579, de 11 de setembro de 2012, Dispõe sobre as concessões de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, sobre redução de encargos setoriais, sobre a modicidade tarifária, e dá outras providências. Convertida em BRASIL. Lei nº 12.783, de 2013, Op. cit.; cuja expectativa era de que as novas disposições para a CDE ampliariam a redução do custo da energia elétrica para consumidores finais, conforme registraram os itens 13 e 14 de BRASIL. MME; Ministério da Fazenda; e Advocacia Geral da União. Exposição de Motivos Interministerial nº 37/MME/MF/AGU, de 11 de setembro de 2012. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>

uma avaliação prévia e abrangente de possíveis impactos tributários indesejáveis em função daquela modelagem proposta, o que teria sido valoroso para aquela tomada de decisão política.

Sua repercussão arrecadatória, como se verá, não diz respeito, necessariamente, a um mero afã Estatal, mas que apontam, no fundo, certa necessidade de harmonização entre política tributária e política tarifária no que tange à elaboração e à implementação de políticas públicas setoriais voltadas ao desenvolvimento, em especial, quando já se identificou, ainda que precariamente, um novo tempo das estratégias de desenvolvimento nacional observado no capítulo 3.

Nesta vertente, os itens a seguir, de enfoque pragmático, buscam amalgamar a noção de desenvolvimento como liberdade da inclusão elétrica também a sua matriz tributária subjacente.

5.2 RECURSOS PÚBLICOS PARA A INCLUSÃO ELÉTRICA: A CONTA DE DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO – CDE

5.2.1 ASPECTOS ORÇAMENTÁRIOS DA CDE: BAIXA REPRESENTATIVIDADE DA UNIVERSALIZAÇÃO

A subvenção econômica voltada à universalização do serviço público de distribuição de energia elétrica advém de uma ação orçamentária, isto é, de uma operação do Orçamento Fiscal da União que resulta em produtos destinados ao alcance do objetivo de um determinado programa.⁴²⁰

As subvenções econômicas do orçamento são transferências destinadas a entidades beneficiadas com o intuito de cobrir suas despesas de custeio, sendo transferências correntes, que se tratam de dotações da categoria econômica de despesas correntes do exercício orçamentário, as quais visam situações que não correspondam à contraprestação direta à Administração Pública em bens ou serviços, sendo cabíveis tanto para atender a manutenção de outras entidades de direito público como também de direito privado.⁴²¹

⁴²⁰ Este conceito para subvenção econômica consta do item 5.5.2. Ações Orçamentárias de BRASIL. MPOG. Manual Técnico de Orçamento. Op. cit. p. 38

⁴²¹ Conforme art. 12 *caput* e seu inciso II, do § 3, de BRASIL. PR. Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, Estados, dos Municípios e do Distrito Federal.

O Contrato Específico de Concessão de Subvenção Econômica com Recursos da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE) no âmbito do Programa Luz para Todos (ECF)⁴²², firmado pela Eletrobras e o Agente Executor, estabelece que os recursos transferidos são destinados à cobertura financeira de parte dos custos diretos⁴²³ das obras executadas na área de delegação.

A subvenção econômica para a universalização, como já sabido, é suportada por recursos orçamentários advindos da Conta de Desenvolvimento Energético – CDE, criada pela Lei nº 10.438, de 2002⁴²⁴, e reinstituída pela Lei nº 12.783, de 2013. Este fundo do setor de energia elétrica é destinado a prover recursos para custeio de diversas políticas públicas setoriais e tem como principal fonte de receita o encargo tarifário pelo uso dos sistemas de distribuição e de transmissão de energia elétrica.⁴²⁵

Este encargo tarifário do consumidor é recolhido à CDE pelas delegatárias de transmissão e de distribuição que comercializam com os consumidores finais de energia elétrica, sendo estes últimos os contribuintes de fato destes recursos desde a Lei nº 10.848, de 2004, que ordenou expressamente a integral repercussão do custo desta fonte de receita da CDE na tarifa de energia elétrica aplicadas aos usuários pelas transmissoras e distribuidoras.⁴²⁶

Assim, a despesa que antes reduzia o resultado econômico das delegatárias por não haver a correspondente recomposição tarifária na receita das operações da delegatária⁴²⁷ passou a tê-lo e, assim, passou a recair sobre o consumo dos usuários.

⁴²² Conforme Cláusula Segunda – Do Valor e da Finalidade da Subvenção Econômica de BRASIL. ELETROBRAS. Modelo de Contrato Específico de Concessão de Subvenção Econômica com Recursos da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), No âmbito do Programa Luz para Todos Número ECF-xxx/yyy. Disponível in loco. Obtido pelo autor via Solicitação de Ouvidoria da Eletrobras Protocolo 1710016945. Op. cit.

⁴²³ O referido contrato veda, em sua Cláusula Segunda, a aplicação dos recursos em custos indiretos da obras. BRASIL. ELETROBRAS. Modelo Contrato ECF ECF-xxx/yyy. Op. cit.

⁴²⁴ BRASIL. PR. Lei nº 10.438, de 2002. Op. cit.

⁴²⁵ BRASIL. ANEEL. Nota Técnica nº 336/2017-SGT/ANEEL, de 27 de outubro de 2017. Revisão do orçamento da Conta de Desenvolvimento Energético – CDE de 2017 e proposta de orçamento para 2018, a ser submetida a audiência pública. Disponível em: <http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/audiencia/arquivo/2017/063/documento/nt_sgt_336_2017.pdf>

⁴²⁶ A clara alteração do contribuinte se deu na redação do §1º do art. 13 de BRASIL. PR. Lei nº 10.438, de 2002, Op. cit. que antes estabelecia: “§ 1º Os recursos da CDE serão provenientes dos pagamentos anuais realizados a título de uso de bem público, das multas aplicadas pela Aneel a concessionários, permissionários e autorizados e, a partir do ano de 2003, das quotas anuais pagas por todos os agentes que comercializem energia com o consumidor final.” e passou a ser “§ 1º Os recursos da Conta de Desenvolvimento Energético - CDE serão provenientes dos pagamentos anuais realizados a título de uso de bem público, das multas aplicadas pela ANEEL a concessionários, permissionários e autorizados e, a partir de 2003, das quotas anuais pagas por todos os agentes que comercializem energia com consumidor final, mediante encargo tarifário, a ser incluído a partir da data de publicação desta Lei nas tarifas de uso dos sistemas de transmissão ou de distribuição.”, consoante redação de BRASIL. PR. Lei nº 10.848, de 2004.

⁴²⁷ Com efeito, a norma de contabilidade das delegatárias do serviço público de distribuição e de transmissão de energia elétrica trata do assunto no Manual de Contabilidade do Setor Elétrico – MCSE, disponível em:

Outras fontes também têm formado recursos à Conta desde sua instituição: os aportes oriundos dos recebimentos dos pagamentos pelo uso de bens públicos (UPB) geridos pelo setor elétrico, como por exemplo pagamentos de delegatárias pela exploração de potencial hidráulico, e pelas multas aplicadas pela ANEEL. Estas fontes já foram reservadas exclusivamente à universalização⁴²⁸, o que foi revogado quando da reinstituição da CDE, frustrando certa expectativa do regulador de que:

O valor de recursos provenientes do pagamento pelo Uso de Bem Público – UBP estabelecidos nos contratos de concessão de geração e das multas impostas aos agentes do Setor pela ANEEL serão aplicados, **exclusivamente e até quando necessário**, no desenvolvimento da universalização do serviço público de energia elétrica, nos termos da Lei nº 10.762/2003.⁴²⁹ (*grifo nosso*)

Mais fontes de recursos foram posteriormente atribuídas à CDE no decorrer do seu histórico legislativo, mormente após sua reinstituição, quando cumulou mais atribuições e passou a perceber, além dos aportes já mencionados, transferências do Orçamento Geral da União, sujeitos a disponibilidade orçamentária e financeira.⁴³⁰ Ainda no rol de origens de recursos constam as transferências intrasetoriais advindas do fundo RGR - Reserva Global de Reversão, os juros e mora cobrados por pagamentos em atraso à CDE e os rendimentos auferidos do investimento de suas disponibilidades.⁴³¹

Suportado por estas fontes de recursos da CDE, o montante destinado ao custeio da rubrica da universalização se refere, majoritariamente, ao total do orçamento público do

<<http://www2.aneel.gov.br/arquivos/PDF/MCSE - Revisão Errata Sem Marcas.pdf>> aprovado e anexo de BRASIL. ANEEL. Resolução Normativa nº 605, de 11 de março de 2014, que Aprova o Manual de Contabilidade do Setor Elétrico – MCSE, instituído pela Resolução Normativa nº 444, de 26 de outubro de 2001. O MCSE op. cit. estabelece a apuração da rubrica 6101 - Receita Líquida das Delegatárias de Serviço Público de Energia Elétrica pelo resultado da 6101.X.01 - Receita de Operações com Energia Elétrica deduzida, dentre outros, de 6101.X.30 - (-) Tributos sobre Receita (a exemplo de PIS, COFINS, ICMS) e dos 6101.X.31 - (-) Encargos do Consumidor. Esta rubrica, de sua parte, engloba a contabilização dos custos inerentes a 6101.X.31.04 - Conta de Desenvolvimento Energético – CDE, e outros encargos repassados ao consumidor, tais como o tributo Taxa de Fiscalização dos Serviços de Energia Elétrica – TFSEE, a Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos – CFURH, Pesquisa e Desenvolvimento – P&D e pela Quota para a Reserva Global de Reversão – RGR.

⁴²⁸ A exclusividade dos recursos para a universalização foi estabelecida por BRASIL. PR. Lei nº 10.762, de 2003, Op. cit. e revogada pela MP nº 579, de 2012, convertida em BRASIL. PR. Lei nº 12.783, de 2013, Op. cit. Os recursos oriundos do UBP e das multas aplicadas passaram a ser aplicados exclusivamente para dar suporte à universalização conforme art. 1º, de BRASIL. ANEEL. Resolução nº 459, de 5 de setembro de 2003, Estabelece a forma de utilização de recursos provenientes dos pagamentos pelo uso de bem público (UPB) e multas aplicadas pela ANEEL, para fins do “programa de universalização do acesso à energia elétrica em áreas rurais”.

⁴²⁹ Consoante item 5 de BRASIL. ANEEL. Nota Técnica nº 358/2010-SRE/ANEEL, de 29 de novembro de 2010. Assunto: Estabelece os recursos da Conta de Desenvolvimento Energético para o período de 2011 a 2014. Processo nº 48500.005888/2010-42. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/nreh20101093.pdf>>

⁴³⁰ As fontes de recurso estão regulamentados nos incisos I a VIII, do art. 2º de BRASIL. PR. Decreto nº 9.022, de 2017. Op. cit.

⁴³¹ incisos I a VIII, do art. 2º de BRASIL. PR. Decreto nº 9.022, de 2017. Op. Cit.

PLpT, tipificados como recursos advindos do Governo Federal⁴³², acrescido das previsões para o custeio de *kit* de instalação interna subvencionada a consumidores de baixa renda não beneficiários do PLpT⁴³³.

Assim, para o exercício de 2018, o orçamento aprovado para a CDE é de R\$ 18,8bi, prevendo R\$ 1,17bi⁴³⁴ para a universalização, o que engloba a previsão orçamentária do PLpT em R\$ 1,16 bilhão e previsão de alcance de 95.314 novas ligações⁴³⁵.

Sobre as fontes de recursos da CDE, a tabela abaixo demonstra a efetiva composição orçamentária do fundo nos anos de 2013 a 2018, cuja movimentação de créditos e débitos da respectiva conta bancária está designada à Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE desde o ano de 2017⁴³⁶, sem prejuízo do controle interno e externo da administração pública federal quanto à gestão da conta⁴³⁷:

Tabela 5.1 – Orçamento da CDE entre os anos de 2013 a 2018, por origem de recursos, por ano

(milhão R\$)

Origem de Recursos (Receitas)	Ano											
	2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
Encargo Tarifário	1.024	7	1.700	9	22.057	87	15.325	84	13.038	82	16.019	85
UBP	674	5	558	3	585	2	612	3	668	4	672	4
Multas ANEEL	177	1	218	1	127	1	180	1	176	1	214	1
Transferência União	8.460	60	11.805	65								
Transferência RGR			2.295	13	1.974	8	2.002	11	1.210	8	1.307	7
Outras			1.498	8	69	0	108	1	184	1	631	3
Saldo Exercício Anterior	3.786	27			435	2	64	0	714	4		
Total	R\$14.121		R\$18.074		R\$25.246		R\$18.291		R\$15.989 ⁴³⁸		R\$18.843	

Fonte: Elaboração própria. Dados ANEEL.

Entre 2013 e 2018, os valores totais ano a ano das fontes de recursos da CDE variaram consideravelmente para equilibrar a contrapartida das despesas, tendo se caracterizado pelas expressivas transferências de recursos do Orçamento Geral da União nos

⁴³² Conforme Item 3.5 – Tipificação de recursos de BRASIL. MME. Manual de Operacionalização para o Período de 2015 a 2018 Rev. 1, para uso no PLpT aprovado e anexo de BRASIL. MME. Portaria nº 209/GM, de 29, de 2017. Op. cit. p. 6.

⁴³³ Art. 10 de BRASIL. ANEEL. REN nº 488, de 2012. Op. cit.

⁴³⁴ O valor da CDE para o ano de 2018 é de R\$ 18.842.798.931,40 e da universalização é de R\$ 1.172.000.000, conforme BRASIL. ANEEL. Resolução Homologatória nº 2.358, de 19 de dezembro de 2017. Aprova o orçamento anual da Conta de Desenvolvimento Energético para o ano de 2018, fixa as quotas anuais do encargo tarifário e dá outras providências.

⁴³⁵ O valor é R\$ 1.159.998.911,21 conforme BRASIL. MME. Portaria nº 363, de 2017. Op. cit.

⁴³⁶ A condição de designada a movimentar os créditos e os débitos da CDE consta do art. 11 de BRASIL. PR. Decreto nº 9.022, de 2017. Op. cit.

⁴³⁷ §5º-A, do art. 13 de BRASIL. PR. Lei nº 10.438, de 2002. Op. cit.

⁴³⁸ O valor do orçamento anual da CDE de 2017 foi revisado em mais R\$ 1,061 bilhão por BRASIL. ANEEL. REH nº 2.358, de 2017. Op. cit.; o que eleva os R\$ 15,989 bilhões de 2017 para R\$ 17,05 bilhões. Porém, a diferença foi incluída no orçamento do ano de 2018, conforme consta da rubrica de Despesas de Restos a Pagar de 2018.

anos de 2013 e de 2014, quando perfizeram 60% e 65% da CDE. Depois, não mais se repetindo tais transferências, se deu a predominância da fonte do Encargo Tarifário, que respondeu majoritariamente por 87%, 84%, 82%, 85% da composição da CDE, respectivamente, nos anos seguintes. Certa constância da presença dos recursos oriundos de UBP e das multas da ANEEL, ambas receitas orçamentárias não tributárias, ampliam a diversidade jurídica das naturezas das fontes específicas de recursos públicos deste fundo.

Quanto à destinação destes ingressos, a CDE desde sempre visou promover a universalização do serviço de energia elétrica em todo o território nacional, ao lado da utilização dos recursos para a cobertura do custo de combustível de termelétricas a carvão mineral nacional e para pagamento de geradores de energia elétrica por fontes alternativas de energia.⁴³⁹

No ano seguinte à sua criação, a CDE passou também a garantir recursos à subvenção econômica destinada à modicidade tarifária dos consumidores enquadrados na classe residencial de subclasse baixa renda⁴⁴⁰, o que se dá pela Tarifa Social de Energia Elétrica – TSEE. Estes mesmos consumidores foram isentados do encargo tarifário a partir de 2017⁴⁴¹, extirpando certo paradoxo entre ser beneficiário dos recursos e, em contrapartida, contribuir para sua própria composição (um tira e dá), quando na verdade é cediça a diminuta capacidade contributiva de consumidores de baixa renda, circunstância que fundamenta o próprio benefício da TSEE.

Porém, o problema desta recursividade permanece para outros usuários e, como se verá adiante, tal círculo multiplica o volume das trocas financeiras da conta que, por fim, sofre exações tributárias outras, apontando certa contradição entre tributação e as políticas setoriais intentadas, inclusive a de universalização.

Quanto às aplicações da CDE, como um todo, não é possível afirmar um histórico de estabilidade funcional, em especial pelas alterações legais ocorridas com frequência até o ano de 2016, com ajustes por revogações, prorrogações e acréscimos de finalidades.⁴⁴²

⁴³⁹ Conforme texto original do art. 13 de BRASIL. PR. Lei nº 10.438, de 2002. Op. cit. O texto original pode ser obtido em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2002/lei-10438-26-abril-2002-456860-publicacaooriginal-1-pl.html>>

⁴⁴⁰ Conforme Art. 9º de BRASIL. PR. Lei nº 10.762, de 2003. Op. cit.

⁴⁴¹ Conforme §3º-G do Art. 13 de BRASIL. PR. Lei nº 10.438, de 2002, *Op. cit.* incluso por BRASIL. PR. Lei nº 13.360, de 2016.

⁴⁴² São frutos de BRASIL. PR. Lei nº 13.360, de 2016, *Op. cit.* que, dentre outras, alterou a Lei nº 10.438, de 2002, *Op. cit.*; e de BRASIL. PR. Lei nº 13.299, de 21 de junho de 2016, que, dentre outras, alterou a Lei nº 10.438, de 2002, a revogação das finalidades de: (a) prover recursos e permitir a amortização de operações financeiras vinculados à indenização por ocasião da reversão das concessões ou para atender à finalidade de modicidade tarifária; e (b) de prover recursos para compensar o efeito da não adesão à prorrogação de concessões de geração de energia elétrica, conforme regulamentação do Poder Executivo, assegurando o

Contudo, é possível apontar a expansão de finalidades desde sua instituição que, no processo de orçamentação da CDE de 2018, o Regulador sintetizou nas seguintes atribuições⁴⁴³:

- (i) A universalização do serviço de energia elétrica em todo território nacional (Programa Luz para Todos – PLpT);
- (ii) A instalação do ramal de conexão, do kit de instalação interna e do padrão de entrada sem o medidor para domicílios rurais com ligações monofásicas ou bifásicas, destinadas a famílias de baixa renda não atendidas pelo PLpT;
- (iii) A modicidade da Tarifa Social de Energia Elétrica – TSEE aplicada aos consumidores da subclasse residencial baixa renda;
- (iv) Compensar benefícios tarifários concedidos aos usuários dos serviços de distribuição e transmissão de energia elétrica (gerador e consumidor de fonte incentivada; rural; irrigação e aquicultura em horário especial; cooperativa de eletrificação rural; serviço público de irrigação; serviço público de água, esgoto e saneamento; irrigante e aquicultor em horário especial; e agentes de distribuição com mercado próprio inferior a 500 GWh/ano);
- (v) A subvenção para cooperativas de eletrificação rural devido à reduzida densidade de carga em relação à principal distribuidora supridora;
- (vi) Reembolsar parcela do custo da geração de energia elétrica em sistemas isolados, acima do custo médio da energia no Ambiente de Contratação Regulada do Sistema Interligado Nacional – SIN (ACR médio), de que trata a CCC;
- (vii) Promover a competitividade da energia produzida a partir de carvão mineral nacional e a partir de fontes eólica, termossolar, fotovoltaica, pequenas centrais hidrelétricas, biomassa e outras fontes renováveis;
- (viii) Programas de Desenvolvimento e Qualificação de Mão de Obra Técnica, no segmento de instalação de equipamentos de energia fotovoltaica; e
- (ix) Gestão e movimentação da CDE, da CCC e da RGR pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE, incluídos os custos administrativos, os custos financeiros e os tributos.

Para observação da efetiva representatividade orçamentária das finalidades da CDE na dinâmica entre os anos desde 2013 a 2018, registra-se abaixo os orçamentos do fundo neste período, cujos totais não desenharam uma clara e persistente trajetória de crescimento nos seus valores, mas sim oscilações significativas da ordem de bilhões de reais. Tais variações se deram em especial pelo impacto das rubricas da CCC, dos descontos tarifários (exclusa a TSEE) e de indenizações ao fim das concessões, que juntos perfizeram uma série de 61%, 67%, 70%, 76%, 72% e 68% do consumo dos recursos no período.

equilíbrio da redução das tarifas das concessionárias e permissionárias de distribuição; e a inclusão de finalidades de (a) prover recursos para o pagamento dos reembolsos das despesas com aquisição de combustível; (b) prover recursos para as despesas de compra de energia por capitais de UF fora do SIN; (c) prover recursos para pagamento de valores relativos à administração e movimentação da CDE, da CCC e da Reserva Global de Reversão (RGR) pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), incluídos os custos administrativos e financeiros e os encargos tributários; (d) e prover recursos para compensar o impacto tarifário da reduzida densidade de carga do mercado de cooperativas de eletrificação rural, concessionárias ou permissionárias, em relação à principal concessionária de distribuição supridora, na forma definida pela Aneel.

⁴⁴³ BRASIL. ANEEL. Nota Técnica nº 336/2017-SGT/ANEEL, de 2017. Op. cit.

Tabela 5.2 – Orçamento da CDE entre os anos de 2013 a 2018, por aplicação de recursos, por ano

Aplicações de Recursos (Despesas)	Ano											
	2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
Universalização	2.027	14%	875	5%	875	3%	973	5%	1.172	7%	1.172	6%
TSEE	2.200	16%	2.099	12%	2.166	9%	2.239	12%	2.498	16%	2.440	13%
Carvão Mineral	1.004	7%	1.123	6%	1.216	5%	1.005	5%	909	6%	752	4%
CCC	4.043	29%	4.658	26%	7.223	29%	6.339	35%	5.056	32%	5.346	28%
Descontos												
Tarifa	4.461	32%	4.092	23%	5.454	22%	6.156	34%	6.339	40%	7.447	40%
RTE	386	3%	389	2%	389	2%	310	2%				
Indenização de												
Concessões			3.179	18%	4.898	19%	1.242	7%				
Verba MME			31	0%	24	0%	27	0%				
Custo CCEE									15	0%	9	0%
Cooperativas											155	1%
Reserva Técnica											460	2%
Fontes Renováveis e Gás Natural												
Qualificação												
Restos a pagar			1.627	9%	3.000	12%					1.061	6%
Total	R\$14.121		R\$18.074		R\$25.245		R\$18.291		R\$15.989		R\$18.843	

Fonte: Elaboração adaptada. Dados ANEEL.

Quanto à rubrica da universalização, esta foi expressiva no primeiro ano após a reinstituição da CDE (14%) mas sofreu reduções absolutas significativas desde então, o que levou a sua retração relativa na composição da CDE para 5%, depois 4%, ascensão para 7%, seguida de nova queda para 6% em 2018, percentual que também corresponde à média para todo este período, como se observa na tabela seguinte.

Tabela 5.3 – Orçamento da CDE acumulado de 2013 a 2018, por receitas e despesas

Origem de Recursos (Receita)	Período 2013-2018		Aplicações de Recursos (Despesas)	Período 2013-2018	
	R\$	%		R\$	%
	Encargo Tarifário	69.163		63%	Universalização
UBP + Multas Aneel	4.861	4%	TSEE	13.642	12%
Repasse União	20.265	18%	CCC	32.665	30%
Repasse RGR	8.788	8%	Descontos Tarifa	33.949	31%
Outras	7.489	7%	RTE + Indenizações	10.793	10%
			Outras	12.418	11%
Total	110.564	100%	Total	110.564	100%

Fonte: Elaboração própria. Dados ANEEL.

Se subtraído este patamar médio e minoritário de 6% de utilização de recursos da CDE para a universalização, dos 4% referente a média de origem de recursos provenientes de UBP + Multas da Aneel para o mesmo período - os quais eram antes integralmente destinados à universalização - resulta num esforço adicional pequeno para as outras fontes de recursos: algo da ordem de 2,1%, i.e R\$ 2,2 bilhões em seis exercícios, ou seja, pouco mais de R\$ 372 milhões a.a. Neste contexto, não é possível atribuir à rubrica da universalização os novos acréscimos substanciais de carga econômico-financeira da CDE após a sua reinstituição, como também não há como considerá-la relativamente expressiva na sua formação.

Para o ano de 2018, o previsto para a arrecadação com UBP + Multas da ANEEL é de 5% do total de recursos da CDE, enquanto se prevê 6% do total da CDE com aplicação na universalização. Em se considerando a antiga fórmula de reserva de recursos da UBP + Multas da Aneel para universalizar, as demais fontes do orçamento do fundo adicionariam aproximados R\$ 286 milhões, que é um valor capaz de suportar integralmente a antecipação de 15.508 novas ligações a preços médios do último contrato disponível do PLpT da COELBA⁴⁴⁴, por exemplo. Este quantitativo de ligações hipotéticas seria efetivamente maior (mais que o dobro considerando a repartição público-privada apurada no capítulo anterior) com o acréscimo da contrapartida dos investimentos com recursos próprios.

Embora aparente que o valor de R\$ 286 milhões acima simulado seja uma contribuição pequena diante da necessidade total anteriormente apurada de inclusões elétricas, por outro lado mostra que, mesmo para o caso de um contrato do PLpT cujos preços médio de ligações esteja acima da média de todos os contratos até então firmados no PLpT⁴⁴⁵, pequenos acréscimos orçamentários adicionam a possibilidade de muitas libertações individuais de privação.

Entretanto, os desafios da universalização também se projetam na própria execução orçamentária e, por óbvio, uma mera expansão da previsão orçamentária em níveis inexecutáveis de nada redundarão em efetiva expansão da liberdade instrumental. Neste caso, a observação da execução orçamentária serve de parâmetro para avaliar as condições financeiras necessárias à continuidade das medidas de superação da privação identificada.

⁴⁴⁴ Trata-se do Contrato do PLpT de referência ECO-001/2017, Plano de Obras 9ª Tranche, Valor Total de R\$ 903.380.240,00, para atender 48.986 consumidores, o que resulta em uma média de R\$18.441,60 por ligação, conforme dados obtidos junto à BRASIL. ELETROBRAS. Solicitação de Ouvidoria Protocolo 1710016945. Op. cit.

⁴⁴⁵ A média nominal (e portanto não atualizada para contratos de 2003 a 2017) é R\$7.150,80 para um total contratado de aproximadamente R\$22,2 bilhões para aproximadas 3,1 milhões de ligações no período, conforme dados obtidos junto à BRASIL. ELETROBRAS. Solicitação de Ouvidoria Protocolo 1710016945. Op. cit.

No ano de 2017 registrou-se um déficit de realização de 24% do orçamento⁴⁴⁶, uma frustração de R\$ 281 milhões. O impacto em perdas de novas ligações neste ano é similar ao que fora acima simulado para R\$ 286 milhões de ingressos de recursos extra UBP + Multas Aneel.

Diversos fatores intervenientes no desempenho orçamentário do PLpT tiveram impacto nas metas dos anos de 2016 e de 2015, por exemplo. Estes se assemelham às dificuldades apresentadas pelas distribuidoras em seus pleitos de revisão de planos de universalização, tais como: (i) transição na gestão de empresas (controlador), (ii) desempenho construtivo de Agentes Executores abaixo do previsto, por dificuldades logísticas e falta de mão-de-obra local; (iii) atrasos na obtenção de licenças ambientais; (iv) não cumprimento de metas em decorrência da não renovação de concessões e designações posteriores de prestadores do serviço público; (v) atrasos financeiros da CDE; (vi) limitações orçamentárias para as ações de monitoramento e gestão do PLpT; (vii) dentre outros.⁴⁴⁷

Ademais, a modelagem da universalização combina ações públicas e privadas para a realização de obras de infraestrutura que demandam prazo considerável, que tanto depende da ação complexa e articulação de diversos órgãos e entidades, de diversas esferas estatais, de diversos entes comunitários, além de ter de considerar a efetiva “capacidade de realização de obras anual de cada distribuidora”⁴⁴⁸. Como já observado no capítulo anterior, até mesmo pré-contratações no âmbito do PLpT foram identificadas na virada do ano de 2017 para o ano de término do PLpT, em 2018, circunstância que se assemelha às condições que forçaram certas prorrogações do PLpT no passado.

O andamento dos trabalhos, visto pelo ritmo dos dispêndios anuais previstos para a CDE, se traduz em uma média de gastos anual de R\$ 1,2 bilhão no intervalo entre os anos de 2006 e 2011⁴⁴⁹, próxima da média da previsão orçamentária entre os anos 2013 e 2018, de

⁴⁴⁶ Este déficit é apontado no item 23 de BRASIL. ANEEL. Nota Técnica nº 377/2017-SGT/SRG/ANEEL, de 2017. Assunto: Orçamento da Conta de Desenvolvimento Energético – CDE de 2018, após realização da Audiência Pública nº 63/2017. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/audiencias-publicas>>

⁴⁴⁷ As dificuldades registradas consta do item 2.9 - Fatores Intervenientes no Desempenho Orçamentário de BRASIL. MME. Relatório de Gestão do Exercício de 2016. Brasília: 2017. p. 111. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br>>; e do item – Eventuais dificuldades enfrentadas pelo MME na execução do orçamento e reflexo no cumprimento de seus objetivos de BRASIL. MME. Relatório de Gestão do Exercício de 2015. Brasília: 2016. p. 66. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br>>

⁴⁴⁸ Segundo Análise Situacional da Meta Física da Ação Monitoramento do Atendimento das Demandas por Energia Elétrica (Quadro 30: Ação 215Y-SEE) de BRASIL. MME. Relatório de Gestão do Exercício de 2016. Op. cit. p. 107.

⁴⁴⁹ A média é apontada no item 45 de BRASIL. ANEEL. Nota Técnica nº 409/2012-SRE/ANEEL, de 26 de novembro de 2012. Assunto: Definição das quotas anuais da Conta de Desenvolvimento Energético para 2013, a que se refere o Art. 13º, §2º da Lei nº 10.438/2002, conforme redação dada pela Medida Provisória 579/2012. Disponível em:

R\$ 1,18 bilhão, e também similar aos orçamentos, em valores absolutos, de 2017 e 2018, de R\$ 1,17 bilhão, calculados com base na tabela orçamentária acima.

Este montante anual é historicamente superior à previsão de arrecadação anual de receitas de UBP + Multas Aneel, com base no intervalo 2013-2018, demonstrando ser habitual a suplementação de recursos para universalização com outras fontes, como encargos tarifários. Respeitando-se o histórico da execução orçamentária dos últimos dois anos, o valor de R\$ 1,2 bilhão, atualizado monetariamente, representa um referencial adequado para a estipulação das aplicações nos orçamentos futuros, em sendo o caso, até o pleno alcance da universalização.

Com a revogação da exclusividade orçamentária da UBP + Multas Aneel para a universalização, há de se considerar que seus recursos são suportados proporcionalmente pelas fontes da CDE, cujo encargo tarifário atende majoritariamente por 85% no orçamento do ano de 2018, o que representa, R\$ 996,2 milhões, dos R\$ 1,172 bilhão da universalização. Como a receita de UBP + Multas ANEEL perfazem 5% de receitas orçamentárias para compor fontes de recursos da CDE em 2018, significa dizer que do orçamento de R\$ 3,5 trihões⁴⁵⁰ da União para o ano de 2018 ela destinará módicos R\$ 58,6 milhões para a universalização no ano de 2018. Mesma referência proporcional será pertinente às demais aplicações, inclusive sobre os custeios do *kit de instalação interna*.

Como visto, várias têm sido as escolhas feitas, em momentos distintos, construindo uma realidade para a universalização e para as políticas ora reunidas no bojo da CDE. A perspectiva da matriz tributária entende que estas escolhas que dizem respeito ao campo tributário não se pautam nem estão relegadas ao acaso, bem como não estão isentas de reexame ou sobreposição por outras escolhas. Ademais, certas escolhas neste campo amplo podem dizer respeito à opções de não oneração tributária, inclusive.

Volvendo à superação da privação ao acesso à energia elétrica, a escolha de revogar a reserva de determinadas fontes de recursos exclusivas da universalização (dessegurando, em certa medida, a universalização), acaba por realocar esta prioridade setorial a uma concorrência por recursos com outras aplicações, atribuindo-lhe um certo nível de relevância comum.

<http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/audiencia/arquivo/2012/101/documento/nota_tecnica_409_2012_cde_2013.pdf>

⁴⁵⁰ Conforme previsão de arrecadação de BRASIL. Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (MTCGU). Receitas do Governo Federal por Órgãos Superiores e Origens em 2018. Site. Portal da Transparência. Site. Disponível em:

<<http://www.portaldatransparencia.gov.br/receitas/consulta.asp?idHierarquiaOrganizacao=1&idHierarquiaDetalle=0&idDirecao=1&idHierarquiaOrganizacao=1&idHierarquiaDetalle=0&Exercicio=2018>>

Ainda que esta escolha não tenha, até então, redundado em limitação efetiva de recursos para a inclusão elétrica, a anterior reserva legal de recursos se apresentava como uma escolha relevante para a estabilidade e continuidade da ação de estado de universalização, principalmente para o caso de eventual descontinuidade da ação de governo. Tal reserva ao menos indicaria haver um caminho jurídico subentendido, de provável estruturação regulatória, para dar continuidade ao empenho destes recursos na universalização, até enquanto requerido. Isto certamente seria mais vantajoso para o processo de superação da privação elétrica como meio para expansão de liberdades substantivas e melhoria da qualidade de vida das pessoas.

Outra escolha que merece atenção se refere à transferência do custo do encargo tarifário ao consumidor final. Ao se emendar a escrita jurídica do dispositivo anterior, via uma alteração no comando legal para modificar o encarregado de fato pelo custeio da arrecadação, gerou-se uma disfunção: ampliou-se o custo total da operação em relação ao custo incutido ao obrigado anterior, repercutindo não somente o encargo ao consumidor final mas também o custo da tributação incidente sobre o consumo do usuário, sem, entretanto, ter havido as devidas e possíveis escolhas de sua neutralização.

Nas seções, adiante, o exame destas e outras escolhas que abrangem o campo da tributação são adensadas, uma vez que tem influído, direta ou indiretamente, na política examinada. São também percebidas outras opções que poderiam ser adotadas, que parecem mais condizentes com o vetor do desenvolvimento como liberdade para a inclusão elétrica.

5.2.2 REGIMES JURÍDICOS TARIFÁRIO E TRIBUTÁRIO-ORÇAMENTÁRIO: CONFLITO DE ORIGEM DE RECURSOS PÚBLICOS PARA A UNIVERSALIZAÇÃO E PARA AS INSTALAÇÕES PARTICULARES DOS BENEFICIÁRIOS

Considerando a vigente comunicação entre as fontes de recursos da CDE para composição do fundo, o encargo tarifário do consumidor tanto é o que mais contribui proporcionalmente para suas aplicações, quanto é a fonte para a qual se apresentam os maiores questionamentos jurídicos nesta composição.

Um ponto de partida sobre o assunto é ofertado por Schapiro⁴⁵¹. Este autor entende haver certo desajuste regulatório no financiamento do setor elétrico pela combinação

⁴⁵¹ SCHAPIRO, Mario G. *Desajustes regulatórios no financiamento do setor elétrico: uma análise da conta de desenvolvimento energético*. In: RDA – Revista de Direito Administrativo, Rio de Janeiro, v. 272, p. 145-173, maio/ago. 2016.

entre (i) a existência de políticas públicas custeadas pela CDE, sem o devido lastro no regime tarifário do serviço público de energia elétrica, e (ii) a retração das transferências do Tesouro Nacional para o fundo, ocasionando o aumento da “conta de luz”⁴⁵² com os aumentos do respectivo encargo tarifário. Tal ocorrência importa, para o autor, em desvio de legalidade do regime de finanças públicas, acarretando em tributação disfarçada de tarifa (“*uma tributação tarifária*”⁴⁵³) estabelecida sem atendimento à devida legitimidade e aos controles da administração pública.⁴⁵⁴

O raciocínio se pauta no entendimento de que no direito brasileiro subsistem duas formas de financiamento para as atividades públicas, quais sejam, (i) a via de regra, na qual as finanças suportadas pelo regime tributário-orçamentário são constituídas por receitas públicas derivadas da compulsoriedade dos tributos⁴⁵⁵, sujeitos às limitações constitucionais para seu estabelecimento, como a edição de Lei, e cujos dispêndios atendem à legalidade, à unidade e à universalidade do orçamento público; e (ii) a via de exceção, na qual as finanças são suportadas pelo regime tarifário, por meio de estipulação infralegal de preço público, ancorado em sujeição contratual e voluntária, destinado a remunerar a prestação dos serviços públicos, em estrita contrapartida da sua fruição e integral benefício da delegação circunscrita.⁴⁵⁶

Schapiro sustenta que, ao contrário do custeio da universalização e da TSEE, que se referem a políticas públicas aderentes ao atendimento do regime tarifário e de seu propósito subjacente do serviço adequado, em especial da condição de modicidade tarifária, determinadas finalidades custeadas pela CDE dizem respeito ao regime tributário-orçamentário.⁴⁵⁷ Ilustra, dentre outros, com o caso dos “descontos tarifários localizados para segmentos econômicos selecionados”⁴⁵⁸ ou dos custos decorrentes da parcialmente malsucedida opção política de governo no processo de renovação de concessões, cujo impacto pretendido de redução tarifária não logrou êxito, mas ao contrário.⁴⁵⁹

⁴⁵² SCHAPIRO. Op. cit.

⁴⁵³ SCHAPIRO. Op. cit. p. 170

⁴⁵⁴ SCHAPIRO. Op. cit.

⁴⁵⁵ Em verdade isto parece depender, pois as receitas orçamentárias correntes de natureza tributária da União, previstas para o ano de 2018, correspondem a 39% de toda a receita orçamentária, enquanto não tributárias 61%. Da previsão orçamentária de 2018, Impostos, Taxas e Contribuições Sociais, Econômicas e de Melhoria, perfazem R\$ 1,35 trilhão, do total de R\$ 3,5trilhão, enquanto somadas as receitas patrimonial, de serviços, indenizações/restituições/ressarcimentos, industrial, agropecuária, operações de crédito, outras receitas de capital, amortização de empréstimos, alienação de bens, transferências de capital correspondem a R\$ 2,14trilhão conforme dados de BRASIL. MTCGU. Op. cit.

⁴⁵⁶ SCHAPIRO. Op. cit.

⁴⁵⁷ SCHAPIRO. Op. cit.

⁴⁵⁸ SCHAPIRO. Op. cit. p. 158

⁴⁵⁹ SCHAPIRO. Op. cit.

Assim, o custeio de tais políticas públicas relevantes ao interesse público, mas alheias aos limites do serviço público adequado - em um contexto de predominância de ingressos via encargo tarifário e de uma forte retração das transferências do Tesouro Nacional - opera uma dupla ilegalidade e uma ilegitimidade para Schapiro.⁴⁶⁰

A dupla ilegalidade diz respeito à violação do marco legal das finanças públicas face seus dois regimes, vez que as atividades de governo devem ser custeadas por recursos dispostos na lei orçamentária e arrecadação pelo sistema tributário, enquanto as tarifas devem arcar tão somente com os serviços públicos contratados pelo usuário.⁴⁶¹ Para o autor *as* “tarifas de energia foram majoradas para cobrir atividades públicas, sem com isso observar os limites legais impostos pelos direitos tributário e financeiro.”⁴⁶²

Já a ilegitimidade se dá pelo afastamento da possibilidade de controle de custos e despesas pelos cidadãos e usuários, o que é fundamentante dos regimes tributário-orçamentário e do regime tarifário.⁴⁶³ Para este último o contrapeso a sua maior flexibilidade é a vinculação entre a tarifa e o serviço prestado, enquanto para aquele os tributos só podem ser instituídos e majorados, bem como seus dispêndios estabelecidos por orçamento público, ambos dispostos em Lei, sob o controle democrático congressional.⁴⁶⁴ Por isso, “a tributação via tarifa, observada no caso analisado, expõe os usuários a um aumento tarifário sem os correspondentes contrapesos apresentados pelo sistema tributário.”⁴⁶⁵

A opinião de Schapiro é expressamente apoiada por Harada, mas que sustenta haver uma ilegalidade ainda mais intensa que a apresentada por aquele outro autor.⁴⁶⁶ Harada aponta que a cobrança da CDE como um todo é ilegal e inconstitucional, bem como a cobrança de demais encargos financeiros similares repassados indevidamente aos consumidores de energia elétrica⁴⁶⁷. Para este autor o conceito de tarifa envolve custo mais margem de lucro fixados pelo poder concedente, visando uma relação jurídica de direito

⁴⁶⁰ SCHAPIRO. Op. cit.

⁴⁶¹ SCHAPIRO. Op. cit.

⁴⁶² SCHAPIRO. Op. cit. p. 171

⁴⁶³ SCHAPIRO. Op. cit.

⁴⁶⁴ SCHAPIRO. Op. cit.

⁴⁶⁵ SCHAPIRO. Op. cit. p. 171

⁴⁶⁶ HARADA, Kiyoshi. Natureza Jurídica do montante da Conta de Desenvolvimento Energético – CDE – incluído no valor da tarifa de energia elétrica a partir do advento da MP nº 579/12 convertida na Lei nº 12.783/13. Parecer apresentado por Harada ao Conselho Superior de Assuntos Jurídicos e Legislativos (Conjur) da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp). Material obtido em arquivo [.doc] pelo autor junto à Harada Advogados, por mensagem eletrônica recebida de <fabiane@haradaadvogados.com.br> em 18 de janeiro de 2018.

⁴⁶⁷ O autor se refere, mas não as examina no escopo do Parecer citado, “CCC – Conta de Consumo de Combustível; Reserva Global de Reversão – RGR; CFURH – Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos; ESS – Encargo de Serviço do Sistema; ONS – Taxa do Operador Nacional do Sistema; EER – Encargo de Energia de Reserva; PROINFA – Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica e P&D – Investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento e Eficiência Energética.” HARADA, Op. cit. p. 1.

privado baseada na autonomia da vontade, na qual o pagamento da tarifa pelo consumidor corresponde ao direito de utilizar o serviço, em contrapartida do dever da distribuidora de fornecê-lo.⁴⁶⁸

Entretanto, em sua avaliação, Harada afirma que as despesas previstas na aplicação da CDE são absolutamente estranhas ao custo do fornecimento do serviço e se referem a encargos cuja despesa devem ser fixadas na Lei Orçamentária Anual, bem como devidamente arcadas com receitas derivadas de impostos, tal qual vinha ocorrendo com os aportes, ainda que parciais, de transferências do Orçamento da União⁴⁶⁹

Tais despesas, como as destinadas à expansão da infraestrutura de distribuição de energia elétrica da universalização, são para Harada estranhas a composição de custos tarifários para fornecimento de energia elétrica e a margem de lucro da delegatária, que são os componentes do preço público (tarifa), que nada tem de natureza compulsória, devendo ser, portanto, custeadas com recursos tributários.⁴⁷⁰ Daí conclui:

Indubitável que os recursos que formam a CDE provenientes de quotas anuais pagas pelas concessionárias e diluídos nos valores das tarifas de consumo de energia elétrica têm natureza jurídica de tributo classificável na espécie imposto. Esses valores estranhos embutidos no valor da tarifa caracterizam-se como imposto inominado disfarçado. Esse artifício legislativo, que implica majoração do valor da tarifa que não corresponde ao efetivo valor do serviço de fornecimento de energia elétrica, afronta o princípio da legalidade tributária, burla o rígido princípio discriminador de impostos da União fazendo uso da competência residual, afrontando formal e materialmente o art. 154 da CF. Implica, outrossim, instituição de um imposto especial vinculado à CDE ferindo o art. 167, IV, da CF.⁴⁷¹⁴⁷²

Em síntese, enquanto Harada entende que os dispêndios com a expansão da rede/sistemas de distribuição no âmbito da universalização e o *kit* de instalação interna são absolutamente estranhos aos custos do fornecimento do serviço público, devendo ser custeados por recursos oriundos de impostos, Schapiro admite a legalidade do encargo tarifário para custeio da universalização, por estar lastreada no regime jurídico dos serviços públicos, enquanto o custeio de políticas públicas estranhas a este regime se trata de uma tributação ilegal tarifária. A solução do impasse, como se verá a frente, parece obter resposta no tratamento regulatório dado aos custos de investimentos na universalização.

⁴⁶⁸ HARADA. Op. cit.

⁴⁶⁹ HARADA. Op. cit.

⁴⁷⁰ HARADA. Op. cit.

⁴⁷¹ HARADA. Op. cit. p. 10.

⁴⁷² O art. 154 da CF/88 citado por HARADA trata da competência da União para instituir impostos extraordinários em caso de guerra ou sua iminência, e da competência residual da União para instituir impostos não contemplados na sua competência privativa, se não-cumulativos e de base de cálculo distinta dos demais impostos discriminados na CF/88. Já o inciso IV do art. 167 da CF/88 proíbe, via de regra, a vinculação de receitas de impostos a fundos.

Por outro lado, o entendimento de ambos os autores admite a legalidade das aplicações da CDE quando suportadas por recursos do regime orçamentário-tributário, sendo (preliminarmente) questionável a forte inversão ocorrida na constituição da CDE entre transferências orçamentárias da União (que incluem as receitas de UBP e Multas da ANEEL) e o posterior predomínio de recursos de encargos tarifários, sem ter ocorrido reduções proporcionais das aplicações conectadas aos recursos retraídos.

Se a Lei estabelece que as transferências do orçamento da União para a CDE estão sujeitas a disponibilidade orçamentária e financeira, a previsão das despesas dependentes desta receita também deveriam o ser, dado que a correspondência entre despesas e receitas é um limite orçamentário consabido. Do contrário, poderia acarretar em um problema de legitimidade, como aquele apontado por Schapiro de que “por Resolução da Aneel tem havido um aumento de custo que só poderia ser feito mediante lei.”. Entretanto, distante de estabelecer tais limites, até mesmo por pressupor se referir apenas a conteúdo tarifário, o regulamento do orçamento da CDE estabelece que as necessidades de recursos não cobertas pelas demais fontes será integralmente suportada pelas quotas pagas pelos agentes de distribuição e de transmissão, e repassadas ao consumidor pelo encargo tarifário.⁴⁷³

Com efeito, a retração de aportes do tesouro onera os encargos tarifários quanto ao custeio de políticas públicas estranhas à delegação, como parece ser o caso, por exemplo, dos recursos para o custeio do *kit* de instalação interna no âmbito da universalização.

Para este caso, o regulamento da política pública de inclusão elétrica passou a assegurar recursos da CDE para determinadas instalações internas na propriedade de famílias de baixa renda.⁴⁷⁴ O regulador, então, normatizou a possibilidade das delegatárias procederem instalações sem ônus nestas propriedades privadas, concomitante à execução da obra de expansão da rede/sistema no âmbito da universalização.⁴⁷⁵

Assim, o custeio do ramal de conexão, do padrão de entrada de energia elétrica na unidade consumidora e do *kit* de instalação interna, pelo qual há aplicação de lâmpadas, bocais, tomadas, condutores e outros acessórios no interior da unidade consumidora, são beneficiamentos na propriedade domiciliar dos futuros usuários, de tal sorte que a subvenção econômica de tais aplicações certamente extrapola os limites do custo da prestação do serviço pelo regime tarifário, embora sejam relevantes, como visto, à inclusão elétrica.

⁴⁷³ Conforme §1º e §3º de BRASIL. PR. Decreto nº 9.022, de 2016. Op. cit.

⁴⁷⁴ Conforme art. 3º, do Decreto nº 7.520, de 2011, Op. cit. após a redação dada por BRASIL. Decreto nº 8.387, de 2014, Op. cit. Antes deste último decreto vigia a faculdade da CDE custear as instalações, depois dele passou a vigor o dever de fazê-lo.

⁴⁷⁵ Conforme art. 10 de BRASIL. ANEEL. REN nº 488, de 2012. Op. cit.; e art. 27-A de BRASIL. ANEEL. REN nº 414, de 2010. Op. cit.

Este entendimento se baseia no limite regulatório estabelecido para a responsabilidade da distribuidora, que é de viabilizar o fornecimento, operar e manter o seu sistema elétrico até o ponto de entrega da energia elétrica⁴⁷⁶, notadamente onde encerra o interesse coletivo e solidário dos usuários da rede. Portanto, de fato não parece adequado que o custeio de itens como o *kit de instalação interna*, por mais relevante que seja para a inclusão elétrica, se dê via o encargo tarifário, que pressupõe aderência ao custo pela efetiva prestação do serviço público de distribuição dos consumidores contratantes. Neste caso, a utilização de encargo tarifário se apresenta como tributação tarifária, pois seu custeio traspassa os limites da delegação.

Harada, ao tratar do encargo tarifário, aponta que “o caráter compulsório da exação cobrada reside na impossibilidade jurídica de separar o valor pertinente à tarifa propriamente dita, do valor excedente que não corresponde ao conceito de tarifa remuneratória do serviço público concedido”.⁴⁷⁷ Entretanto, a existência de outras fontes de recursos de natureza do regime orçamentário-tributário compondo o emaranhado das fontes da CDE podem ou não validar a legalidade da aplicação de recursos como do *kit* de instalação interna, o que dependerá do respectivo volume de recursos.

Antes, com a exclusividade de recursos da UBP + Multas Aneel para as ações da universalização, ou os aportes representativos de recursos do Tesouro, a validação jurídica do custeio do *kit* de instalação estaria facilitada. Entretanto, com a retração das transferências do tesouro e uma releitura de que há uma correspondência proporcional entre as fontes e aplicações de recursos da CDE, a circunstância evidencia a existência de uma tributação tarifária ilegal. No orçamento da CDE para o ano de 2018, 85% da fonte de recursos da CDE advém de encargo tarifário, o que importa dizer que 85% do custeio do *kit* de instalação também o é.

Já o caso da expansão dos sistemas/redes de distribuição para a universalização, a resposta parece ser diferente. Quanto à legalidade do encargo tarifário para este custeio, a condição de generalidade do serviço público e o tratamento tarifário dado à subvenção econômica que é aplicada na expansão de redes/sistemas de distribuição de energia elétrica, inclusive por encargo tarifário, parecem lastrear esta aplicação no regime jurídico dos serviços públicos, reafirmando, para esta aplicação, o entendimento proposto por Schapiro.

A universalização, como visto nos capítulos anteriores, é imanente à condição de generalidade do serviço adequado prescrito no regime jurídico das delegações de serviço

⁴⁷⁶ Conforme art. 15 de BRASIL. ANEEL. REN nº 414, de 2010. Op. cit.

⁴⁷⁷ HARADA. Op. cit.

público, não sendo coerente afastar de absoluto, como pretende Harada, a conexão de suas políticas públicas inerentes ao regime tarifário que, via de regra, lhe dá sustentação econômico-financeira⁴⁷⁸.

Entretanto, a generalidade é uma condição própria do serviço adequado que se interconecta, mas não se confunde com a condição de modicidade tarifária. Ainda que não houvesse recursos subvencionados a obrigação de universalizar permaneceria vigente e a tarifa destinada a remunerar investimentos totalmente arcados com recursos próprios da delegatária seriam reconhecidos na integralidade dos custos incorridos na obra e, nem por isso, ocorreria desatendimento da condição de modicidade tarifária do serviço adequado, o que faz entender que a política de universalização não diz respeito propriamente à condição de modicidade tarifária.⁴⁷⁹

Entende-se, para o caso, que a opção política da universalização foi combinada com a opção, também política, de atenuar o impacto tarifário que ocorre em certas situações da universalização e que podem elevar, de uma forma substancial e pontual, a tarifa aplicada em determinada área de delegação. Dentre outros exemplos relatados anteriormente, elenca-se o volume e o custo concentrado de obras e de ligações, ou a expressividade do custo total das obras em relação a quantidade de usuários aptos a ratear a tarifa remuneratória dos investimentos próprios na área de delegação.

Por outro lado, a subvenção de investimentos afasta, parcialmente, o custeio pelo delegatário dos ativos imobilizados utilizados na prestação do serviço público, afetando os respectivos valores de amortização e de remuneração tarifária, que certamente dizem respeito ao custo do serviço público prestado, como se aprofundará, a seguir.

A implantação de novas instalações para a expansão dos sistemas elétricos na própria área de delegação é de responsabilidade das respectiva delegatárias do serviço público

⁴⁷⁸ Como a condição da generalidade diz respeito ao regime jurídico de serviço público não há por que não se referir à política tarifária. Em formulação sobre questão outra (distinção de taxa e preço público), AMARO apresenta um argumento que cabe no caso aqui examinado: “[...] no capítulo da ordem econômica, a Constituição menciona, de modo expresso, ‘serviços públicos’, em relação aos quais a lei deve estabelecer a ‘política tarifária’ [...] vale dizer, a política de preços. ‘Política tarifária’ nada tem que ver com ‘política tributária’; aliás, se de tributo se cuidasse, caberia a lei não somente definir a política, mas também o próprio tributo. Em suma, nem só de taxas vivem os serviços públicos.” AMARO, Luciano. *Direito Tributário Brasileiro*, 11 ed. Rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2005, p. 43.

⁴⁷⁹ Segundo JUSTEN FILHO, Op. cit. p. 308, a modicidade tarifária não se confunde com gratuidade do serviço, cujo custo será necessariamente repassado às tarifas, inclusive quando incrementado para o atendimento das condições do serviço adequado. A modicidade se refere a noção de “menor tarifa em face do custo e do menor custo em face da adequação do serviço”, sendo a modicidade tarifária a necessidade de tarifa em valores reduzidos: (i) em relativo, equilibrando vantagens auferidas pelo usuário face uma tarifa “envolvendo a mais mínima margem de lucratividade para o concessionário”; e (ii) em absoluto, para viabilizar a fruição do serviço. JUSTEN FILHO, Op. cit. p. 308.

de distribuição⁴⁸⁰, que o faz mediante captação e aplicação de recursos financeiros próprios.⁴⁸¹ Uma vez implantada a nova instalação, esta será contabilmente imobilizada em serviço⁴⁸² pela delegatária, quando os seus ativos correspondentes se tornarão vinculados ao serviço público, não podendo destarte serem alienados, cedidos, concedidos, dados em garantia ou desvinculados do serviço sem prévia autorização da ANEEL.⁴⁸³ Ao fim da concessão, os bens vinculados são revertidos à propriedade da União.

Quando postos em serviço, estes ativos passam a viabilizar o uso do sistema com o respectivo fluxo de entrega da mercadoria energia elétrica ao consumidor⁴⁸⁴, passando o imobilizado (redes e instalações) a depreciar paulatinamente com sua utilização, fenômeno econômico que alcança diversos exercícios sociais da empresa até o total consumo do bem. A parcela do consumo do bem é um custo operacional cuja quota de depreciação mensal é reconhecida como despesa de depreciação⁴⁸⁵, que é contabilmente confrontada com a receita da empresa do respectivo ano, visando, assim, a apuração do resultado a que se refere o período contábil anual.

Portanto, quando o ativo é posto em serviço é quando se verifica a contraprestação do preço público, que será pago pelos usuários consoante faturamento calculado segundo o consumo de energia elétrica medido e a aplicação da tarifa pré-estabelecida pelo regulador, que no caso do consumidor residencial rural abarca o valor da mercadoria (energia elétrica) e do uso do sistema (ativo imobilizado).

A receita obtida pelo fornecimento dos serviços servirá para amortizar e remunerar os investimentos em ativo imobilizado incorridos pela delegatária de distribuição,

⁴⁸⁰ Conforme Cláusula Quinta – Expansão e Ampliação dos Sistemas Elétricos da Minuta dos novos Contratos de Concessão para Prestação do Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica BRASIL. ANEEL. Processo nº 48500.005766/2012-18. Op. cit.

⁴⁸¹ Conforme Cláusula Quinta – Expansão e Ampliação dos Sistemas Elétricos da Minuta dos novos Contratos de Concessão para Prestação do Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica BRASIL. ANEEL. Processo nº 48500.005766/2012-18. Op. cit.

⁴⁸² Conforme disciplina a Instrução Contábil 6.3.6 Imobilizado de BRASIL. ANEEL. MCSE. Op. cit. p. 48-52; o Elenco de Contas, conta contábil código 1232.3.01 – Linhas, Redes e Subestações - Imobilizado em Serviço, de BRASIL. ANEEL. MCSE. Op. cit. p. 83; e Técnica de Funcionamento 7.2.130 – Universalização do Serviço Público de Energia Elétrica, de BRASIL. ANEEL. MCSE. Op. cit. p. 421.

⁴⁸³ Conforme item XIII da Cláusula Terceira – Obrigações e Encargos da Distribuidora da Minuta dos novos Contratos de Concessão para Prestação do Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica BRASIL. ANEEL. Processo nº 48500.005766/2012-18. Op. cit.

⁴⁸⁴ “A atividade de distribuição é composta de linhas, redes, subestações e demais equipamentos associados, em tensões inferiores a 230 kV e tem por finalidade: (i) o serviço de distribuição de energia elétrica, que consiste no provimento do livre acesso ao sistema para os fornecedores e consumidores; (ii) o fornecimento de energia aos consumidores, e (iii) o suprimento de energia elétrica a outras Outorgadas.” Conforme Instrução Geral 6.2.12 – Atividade de Distribuição. BRASIL. ANEEL. MCSE, Op. cit. p. 41.

⁴⁸⁵ Conforme Instrução Contábil 6.3.8 Depreciação e Amortização BRASIL. ANEEL. MCSPE. Op. cit. p. 55; Elenco de Contas – Código 6105.3.17 – Distribuição, BRASIL. ANEEL. MCSPE. Op. cit. p. 140; Técnica de Funcionamento 7.2.219 – Depreciação, BRASIL. ANEEL. MCSPE. Op. cit. p. 495.

sendo a tarifa regularmente revista para assegurar o equilíbrio econômico-financeiro da delegatária diante de novos investimentos incrementais. Ao fim da concessão, ocorre a indenização, pela União, dos investimentos em ativos imobilizados não totalmente amortizados por esta sistemática tarifária, e opera-se a integral reversão dos bens vinculados à concessão à propriedade da União.

Quando a obra recebe recursos da CDE, como no PLpT, a delegatária reconhece o recebimento da subvenção econômica em seu ativo circulante⁴⁸⁶ para aplicação nos investimentos da sua obra que, ao fim, se tornará um ativo imobilizado em serviço desta delegatária.⁴⁸⁷ Em contrapartida, o numerário recebido é reconhecido como uma Obrigação Vinculada à Concessão do Serviço Público de Energia Elétrica.⁴⁸⁸ Este registro da contabilidade regulatória servirá ao controle de que, quando a delegatária passe a explorar a atividade econômica de distribuir a energia elétrica ao consumidor com a rede/sistema construído, ela seja remunerada tão somente pela parcela do uso do ativo imobilizado em serviço construído com seus recursos próprios, abatendo-se tarifariamente da Base de Remuneração Regulatória⁴⁸⁹, e desde o princípio, os valores subvencionados reconhecidos na referida rubrica.

Ao fim da concessão, quando se opera a reversão à União dos bens vinculados ao serviço, o valor correspondente à subvenção econômica é também considerado no cálculo das indenizações porventura existentes em razão de investimentos com recursos próprios não totalmente amortizados.

Portanto, quando a subvenção econômica é aplicada na universalização, sua ocorrência gera efeitos tarifários, vez que substitui a parcela do investimento com recursos próprios da delegatária, não mais se aplicando, graças ao tratamento regulatório, a correspondente amortização desta parcela de investimento e de sua respectiva remuneração.

⁴⁸⁶ O registro é na Conta Contábil – Código 1108.2 Fundos Vinculados, conforme Instrução Contábil 7.2.19 – Fundos Vinculados de BRASIL. ANEEL. MCSPE. Op. cit. p. 206.

⁴⁸⁷ Conforme Sub-cláusula Primeira, da Cláusula Terceira – Obrigações e Encargos da Distribuidora Minuta dos novos Contratos de Concessão para Prestação do Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica BRASIL. ANEEL. Processo nº 48500.005766/2012-18. Op. cit.

⁴⁸⁸ Conforme Instrução Contábil 6.3.14 Obrigações Vinculadas à Concessão, de BRASIL. ANEEL. MCSE. Op. cit. p. 58; Elenco de Contas, conta contábil código 2223.3.01.06 – Universalização do Serviço Público de Energia Elétrica, de BRASIL. ANEEL. MCSPE. Op. cit. p. 99; Técnica de Funcionamento 7.2.100 – Universalização do Serviço Público de Energia Elétrica, de BRASIL. ANEEL. MCSEE. Op. cit. p. 358.

⁴⁸⁹ O tratamento tarifário encontra-se estabelecido no item 5.3 – Obrigações Especiais, do Sub-módulo 2.3 – Base de Remuneração Regulatória, do Módulo 2: Revisão Tarifária Periódica de Concessionárias de Distribuição, p. 27 e 28; de BRASIL. ANEEL. REN nº 686, de 23 de novembro de 2015, Aprova o Submódulo 2.3 dos Procedimentos de Regulação Tarifária – PROPRET, que define a metodologia de Base de Remuneração Regulatória das concessionárias de distribuição de energia elétrica. Disponível em: <http://www2.aneel.gov.br/cedoc/aren2015686_Proret_Submod_2_3_V5.pdf>

Porém, a intensidade do impacto da subvenção econômica na tarifa dependerá da origem do recurso que a suportar na composição da CDE. Se advir de receitas orçamentárias do UBP ou das Multas da ANEEL, não há adição tarifária. Para fontes de origem orçamentária-tributária não haverá adição tarifária, incluindo, mas não se restringindo a tributos arrecadados dos contribuintes. Por fim, se advir do encargo tarifário haverá sua inclusão antecipada na tarifa em contrapartida a uma futura redução tarifária com a respectiva compensação da subvenção econômica na base remuneratória.

Destaque-se que a liberação das parcelas da subvenção econômica à delegatária se dá concomitante ao andamento da obra e depende da solicitação do Agente Executor ao gestor da CDE, devidamente instruída com a comprovação de efetiva execução do programa de obras e dos gastos realizados em atendimento ao cronograma físico-financeiro estabelecido.⁴⁹⁰

Esta liberação de recursos alcança o acumulado de 90% da subvenção econômica contratada com “50% de avanço físico informado pela Eletrobras e comprovação de, no mínimo, 50% do valor dos custos diretos do Programa de Obras contratado, na aquisição e na apropriação de bens e serviços financiáveis”⁴⁹¹, e a liberação de recursos chegará aos 100% após a última inspeção física da obra pela Eletrobras e atesto financeiro e contábil final, podendo ocorrer devolução de recursos, em sendo o caso.⁴⁹²

Assim, o encargo tarifário para fins da universalização inverte a dinâmica, pois arrecada junto ao consumidor efetivo uma parcela que será aplicada em investimento em ativo imobilizado em serviço das delegatárias e cuja utilização efetiva na prestação do serviço se dará tão somente após a inclusão elétrica dos novos consumidores. Haverá, daí por diante, tarifa remuneratória correspondente aos investimentos da delegatária com recursos próprios. Com efeito, não haverá, posteriormente, a correspondente remuneração tarifária ao delegatário pelos valores subvencionados. Trata-se de um outro caminho tarifário que, ao limite, irá também proporcionar a fruição do serviço público, o que parece convergir com o entendimento de Schapiro quanto à universalização dizer respeito ao regime jurídico do serviço público e enquadrar-se no escopo do regime tarifário.

Para os fins da aplicação na universalização, o ônus tarifário que recai sobre o amplo conjunto dos consumidores é, na verdade, um investimento que reverte integralmente em benefício da tarifa de um certo conjunto de consumidores, entretanto não há necessária

⁴⁹⁰ Conforme Cláusula Quinta – Condições de Liberação de BRASIL. ELETROBRAS. Modelo Contrato ECF *ECF-xxx/yyy*. Op. cit. p. 6-7

⁴⁹¹ Conforme item 5.1.1 da Cláusula Quinta – Condições de Liberação de BRASIL. ELETROBRAS. Modelo Contrato ECF *ECF-xxx/yyy*. Op. cit. p. 7.

⁴⁹² Conforme Cláusula Quinta – Condições de Liberação de BRASIL. ELETROBRAS. Modelo Contrato ECF *ECF-xxx/yyy*. Op. cit. p. 7

confusão entre a área de delegação que arrecada (origem) e a que se beneficia dos recursos e de sua compensação tarifária (aplicação), pois a subvenção econômica será repassada às delegatárias que estejam executando o plano de universalização.

E não se trata, aqui, de se justificar de forma oblíqua que a tarifa ocorreria de qualquer forma para amortizar o investimento se o fosse com recursos próprios, pois é do delegatário a obrigação de universalizar a prestação do serviço adequado⁴⁹³, e não do conjunto de consumidores, cujo direito primeiro é de “receber serviço adequado”⁴⁹⁴. Este último grupo foi incumbido do encargo tarifário setorial por lei estranha a que instituiu o regime jurídico do serviço público, quando substituiu “todos os agentes que comercializam com consumidor final”⁴⁹⁵ na tarefa de arcar, de fato, com a quotização de recursos para políticas públicas setoriais como a universalização.

Por outro lado, o envolvimento dos consumidores no processo de custeio da universalização, via um encargo setorial que transcende as exações tributárias, realça a mútua colaboração entre Estado e sociedade visando o interesse público⁴⁹⁶, o que parece compreendido na característica do novo desenvolvimentismo apontado no capítulo 3, e do qual a inclusão social faz parte. Esta mútua colaboração parece, neste caso, estilizar o conceito de subvenção econômica orçamentária, dado que, na prática, o encargo tarifário torna-se um de seus componentes, sinalizando haver aqui um processo institucional dinâmico, posto que a subvenção econômica é um dispositivo regulatório do primeiro momento desenvolvimentista e característico do regime orçamentário-tributário.

5.2.3 TRIBUTAÇÃO INDEVIDA DO ENCARGO TARIFÁRIO DESTINADO À UNIVERSALIZAÇÃO

Observe-se que embora o encargo tarifário para a universalização não represente um custo incorrido na prestação do serviço de distribuição da delegatária na qual se origina sua arrecadação, ele tem composto o valor integralmente faturado por esta delegatária em razão do comando legal que determina sua inclusão tarifária.

Deste modo, o encargo tarifário se mistura à base de cálculo dos tributos incidentes sobre o fornecimento de energia elétrica e sobre o uso do sistema de distribuição da

⁴⁹³ O dever encontra-se estabelecido no art. 31 de BRASIL. PR. Lei nº 8.987, de 1995. Op. cit.

⁴⁹⁴ O direito está estabelecido no inciso I, do art. 7º, de BRASIL. PR. Lei nº 8.987, de 1995. Op. cit.

⁴⁹⁵ Conforme texto original do §1º, do art. 13 de BRASIL. PR. Lei nº 10.438, de 2002. Op. cit.

⁴⁹⁶ Aparenta também se informar pelo princípio da cooperação social, que Aranha entende ser valorizado pelo Estado Regulador, no qual o particular é um ator do ambiente regulatório, compartilhando responsabilidade com o Estado para o atingimento do interesse público, sendo o “cidadão [...] uma engrenagem essencial e uma força motriz necessária à implementação do interesse público, mediante co-participação na prestação de atividades socialmente relevantes.” ARANHA. Op. cit. p. 42.

delegatária de origem, especificamente do imposto incidente sobre a operação relativa à circulação da mercadoria⁴⁹⁷ e das contribuições sociais incidentes sobre a receita ou o faturamento⁴⁹⁸.

Estes tributos são adicionados pelas delegatárias ao valor da tarifa estabelecida pela ANEEL e, assim, repercutidos ao usuário quando aplicada a tarifa no faturamento do consumidor, vez que o contrato de delegação estabelece que a tarifa homologada pela ANEEL para contraprestação do serviço público:

[...] não incluirá os tributos incidentes sobre as tarifas PIS/PASEP (Programa de Integração Social – Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público), COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) e ICMS (Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias) [...]⁴⁹⁹

Enquanto:

Verifica-se que, do ponto de vista regulatório, as distribuidoras já dispõem de autorização expressa da ANEEL, para realizar o repasse do ônus aos respectivos consumidores. Com efeito, os Contratos de Concessão refletem a natureza indireta da repercussão econômica do tributo, quando descrevem as regras de reajuste

⁴⁹⁷ Trata-se do ICMS, imposto que incide sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, ainda que as operações e as prestações se iniciem no exterior; cuja instituição compete aos Estados e ao Distrito Federal, tal como previsto no inciso II, do art. 155, de BRASIL. CF/88. Op. cit. Além do ICMS, nenhum outro imposto, à exceção do imposto de importação e o de exportação, podem incidir sobre operações relativas à energia elétrica, conforme §3º, do art. 155, de BRASIL. CF/88. Também não incide ICMS sobre operações que destinem energia elétrica a outros Estados, para industrialização e comercialização, mas incide quando da entrada no Estado quando não destinada a estes fins, conforme alínea b, inciso X, do art. 155, de BRASIL. CF/88. Op. cit. e inciso III, §1º, art. 2º; e inciso II, art. 3, de BRASIL. PR. Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996, Dispõe sobre o imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, e dá outras providências. (LEI KANDIR). As distribuidoras de energia elétrica são responsáveis pelo pagamento do imposto calculado sobre o preço praticado na operação final e recolhido ao Estado dessa operação, desde a produção ou importação até a última operação, como contribuintes ou substitutos tributários, consoante convênio dos Estados possibilitado pelo inciso II, do §1º, do art. 9º, de BRASIL. PR. Lei Kandir. Op. cit. Integram a base de cálculo do imposto os descontos condicionais, conforme parte final da alínea “a”, do inciso II, do §1º, do art. 13 de BRASIL. Lei Kandir. Op. cit.

⁴⁹⁸ Trata-se das Contribuições Sociais das empresas, exigidas para financiamento da seguridade social, incidentes sobre a receita ou o faturamento, cuja instituição compete à União conforme art. 149 de BRASIL. CF/88. Op. cit. estão previstas na alínea “b”, do art. 195, de BRASIL. CF/88. Op. cit. A COFINS – Contribuição para Financiamento da Seguridade Social, com incidência não cumulativa, tem como base de cálculo o total de receitas auferidas pela pessoa jurídica (receita bruta e demais receitas), base a qual não integram os descontos incondicionais concedidos e as subvenções para investimentos, conforme *caput* e §1º e §2º do art. 1º; alínea “a”, inciso V e inciso IX do §3º, do art. 1º, da lei que institui a COFINS: BRASIL. PR. Lei nº 10.833, de 29 de dezembro de 2003. Altera a Legislação Tributária Federal e dá outras providências. A contribuição social para os Programas de Integração Social (PIS) e de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PASEP), com incidência não cumulativa, tem como base de cálculo o total de receitas auferidas pela pessoa jurídica (receita bruta e demais receitas), base a qual não integram os descontos incondicionais concedidos e as subvenções para investimentos, conforme *caput* e §1º e §2º do art. 1º; alínea “a”, inciso V e inciso X do §3º, do art. 1º, da lei que institui a contribuição PIS/PASEP: BRASIL. PR. Lei nº 10.637, de 30 de dezembro de 2002. Dispõe sobre a não-cumulatividade na cobrança da contribuição para os Programas de Integração Social (PIS) e de Formação do Patrimônio do Servidor Público (Pasep), nos casos que especifica; sobre o pagamento e o parcelamento de débitos tributários federais, a compensação de créditos fiscais, a declaração de inaptidão de inscrição de pessoas jurídicas, a legislação aduaneira, e dá outras providências.

⁴⁹⁹ Conforme Subcláusula Terceira da Cláusula Sexta – Tarifas Aplicáveis na Prestação do Serviço da Minuta dos novos Contratos de Concessão para Prestação do Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica BRASIL. ANEEL. Processo nº 48500.005766/2012-18. Op. cit.

tarifário e colocam o ICMS por fora da tarifa, autorizando, pois, seu repasse aos consumidores finais.⁵⁰⁰

No âmbito do PIS/PASEP e da COFINS, a autorização para o repasse é disposto nas Resoluções Homologatórias da ANEEL sobre reajuste tarifário, nos termos, de praxe, a saber:

Autorizar a inclusão, no valor total a ser pago pelos consumidores/usuários/agentes supridos, das despesas relativas ao PIS/PASEP e à Cofins efetivamente incorridas [...] no exercício da atividade de distribuição de energia elétrica.⁵⁰¹

Com base nesta sistemática a tributação alcança o encargo tarifário e incide, inclusive e a reboque, sobre a tributação tarifária ilegal apontada por Schapiro e Harada, que inadequadamente se disfarça de encargo tarifário.

Apesar do entendimento de que a expansão da rede e dos sistemas para fins da universalização possa se valer de recursos de encargo tarifário, a obrigação legal de considerá-lo um custo tarifário na delegatária arrecadadora tem obrigado, em contrapartida, o seu reconhecimento econômico na receita bruta dessa delegatária.

Com isso, o encargo tarifário passa a compor a base de cálculo das exações acima mencionadas, por se confundir com as receitas auferidas pela circulação da mercadoria da prestadora do serviço de distribuição de energia elétrica, enquanto, no fundo, esta tributação está alcançando o propósito da universalização, que se refere à imobilização de ativos.

Atente-se, porém, que a arrecadação do encargo tarifário do consumidor não gera acréscimo patrimonial para a delegatária de origem⁵⁰², cuja receita bruta auferida é retificada pela delegatária no mesmo valor do encargo arrecadado, que é apropriado para o recolhimento

⁵⁰⁰ Conforme item 24 do Voto do Relator de BRASIL. ANEEL. Processo nº 48500.003870/2013-59. Recurso Administrativo interposto pela Elektro Eletricidade e Serviços S.A. em face da decisão da extinta Superintendência de Regulação dos Serviços Comerciais – SRC, que indeferiu a cobrança de ICMS não realizada entre janeiro e outubro de 2012, sobre o consumo de energia elétrica da subclasse residencial baixa renda. Disponível em: <http://www2.aneel.gov.br/cedoc/adsp2015550_1.pdf>

⁵⁰¹ Ver, por exemplo, o art. 11 de BRASIL. ANEEL. Resolução Homologatória nº 2.367, de 30 de janeiro de 2018. Homologa o resultado do Reajuste Tarifário Anual de 2018, as Tarifas de Energia – TE e as Tarifas de Uso do Sistema de Distribuição – TUSD referentes à Energisa Borborema – Distribuidora de Energia S.A. – EBO, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/reh20182367ti.pdf>>

⁵⁰² Receita é o “Aumento nos benefícios econômicos durante o período contábil, originado no curso das atividades usuais da entidade, na forma de fluxos de entrada ou aumentos nos ativos ou redução nos passivos que resultam em aumento no patrimônio líquido, e que não sejam provenientes de aportes dos participantes do patrimônio” segundo Apêndice A – Definição de Termos, de CPC Comitê de Pronunciamento Técnico CPC 47: Receita de Contrato com Cliente: Correlação às Normas Internacionais de Contabilidade IFRS -15; p. 27. Termo de Aprovação de 4 de novembro de 2016. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=105>>

ao fundo, numa nítida operação de repasse financeiro⁵⁰³. Afinal, não se vende encargo tarifário.

De fato, a delegatária arrecadadora recebe e repassa os recursos ao fundo, que serão redistribuídos para a cobertura de custos do conjunto das delegatárias de distribuição, e não necessariamente dos custos da circulação de mercadoria da própria arrecadadora. Esta pode vir a receber recursos, mas sempre no âmbito da sistemática de aplicações do fundo setorial, inclusive por compensação entre os valores a receber e a recolher à CDE. O reconhecimento do efeito econômico da operação de formação/aplicação da CDE deveria, portanto, caber tão somente à delegatária do destino e, também, a responsabilidade dos tributos cabíveis.

Financeiramente, a CDE é uma operação semelhante ao do ICMS sobre energia elétrica, que é retificado na receita bruta da delegatária e apropriado para recolhimento ao Estado.⁵⁰⁴ Destaque-se que até mesmo o ICMS incluso no preço das vendas, por também nada acrescer ao patrimônio do prestador do serviço, deve ser excluído da base de cálculo do PIS e COFINS, conforme decisão do Supremo Tribunal Federal⁵⁰⁵.

Mirando o orçamento da CDE, a retração dos aportes do tesouro e consequente aumento da fonte de recursos por encargo do consumidor gera um efeito reverso na lógica de custeio do fundo: a falta de aportes de recursos orçamentário-tributários do Tesouro Nacional cede lugar ao encargo do consumidor, que passa a render aportes ao regime orçamentário-tributário, ao ritmo da carga tributária setorial incidente sobre o consumo de energia elétrica.

Ocorre que o impacto tributário neste fluxo é consideravelmente relevante. Tomando-se por exemplo o ano de 2015, e considerando uma carga tributária setorial sobre a receita de 2,01% de PIS; 9,68% de COFINS; e 21,87% de ICMS; estes tributos somados alcançaram 33,56% da formação do preço final da energia elétrica.⁵⁰⁶

⁵⁰³ A rubrica de resultado 6101.3.31.04 – Conta de Desenvolvimento Energético destina-se à contabilização das quotas anuais da CDE e terá saldo sempre devedor, por se tratar de conta retificadora da receita, e contrapartida à apropriação mensal do valor a recolher à CDE na conta passiva 2108.4 – Conta de Desenvolvimento Energético - CDE, conforme Técnica de Funcionamento de BRASIL. ANEEL. MCSE, Op. cit. p. 462.

⁵⁰⁴ Conforme detalhado em nota de rodapé alhures.

⁵⁰⁵ SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Ementa: Recurso Extraordinário com Repercussão Geral. Exclusão do ICMS na base de cálculo do PIS e COFINS. Definição de Faturamento. Apuração Escritural do ICMS e Regime de Não Cumulatividade. Recurso Provido. Acórdão do Recurso Extraordinário nº 574.706 Paraná. Relatora: Ministra Carmém Lúcia. Reclamante: IMCOPA Importação, Exportação e Indústria de Óleos Ltda. Reclamado: União. Brasília, 02 de outubro de 2017. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br>>

⁵⁰⁶ Os dados são do INSTITUTO ACENDE BRASIL; PWC PricewaterhouseCoopers Contadores Públicos Ltda. (PwC) *Estudo sobre a Carga Tributária & Encargos do setor elétrico brasileiro: Ano Base 2015*. PwC: 2016. p. 10. Disponível em: <http://acendebrasil.com.br/media/estudos/20161031_TributoEncargos_SectorEletrico_AcendePrice_AnoBase2015_Rev_4.pdf>

Como o encargo tarifário correspondeu a 87% das fontes de recursos orçamentário da CDE daquele ano, isto representaria R\$ 761,25 milhões dos R\$ 875 milhões orçados para aplicação na universalização em 2015. Ao se arrecadar R\$ 761,25 milhões via o encargo do consumidor, gerou-se R\$ 384,52 milhões de ICMS, PIS e COFINS em razão da universalização, que terá haver com o custo de prestação futura do serviço, mas nada teve haver com a efetiva prestação do serviço público da delegatária de origem da arrecadação no mesmo período. Como no caso da universalização a aplicação da subvenção em investimento não sofrerá nova tributação nas delegatárias que receberem recursos, o esforço final dos consumidores/contribuintes foi de aproximado de R\$ 1,14 bilhão (R\$ 761,25 milhões de encargo tarifário mais R\$ 384,52 milhões de tributos incidentes sobre o encargo tarifário).

O valor de R\$ 384,52 milhões, nascido de um custo não confrontável na receita do serviço prestado que o consubstanciou, se dispersará por aplicações no orçamento fiscal dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como no orçamento da seguridade social da União. Em contrapartida, no ano de 2015, as receitas orçamentárias da UBP + Multas ANEEL corresponderam a 3% das fontes de recursos, montante capaz de dar cobertura a pouco mais de R\$ 26,2 milhões dos R\$ 875 milhões previstos de aplicação na universalização. Esta inversão se trata, emprestando palavras de Schapiro, um desajuste regulatório. É um ônus contraditório adicionado ao esforço da formação de recursos à universalização e outras políticas setoriais.

Este impacto tributário, de fato, alcança todas as aplicações da CDE. Sem a pretensão de estender o exame de legalidade a cada uma das aplicações da CDE suportadas por encargo tarifário - como por exemplo, a discordância entre Schapiro e Harada sobre a qual regime de finanças públicas compete o custeio dos descontos da TSEE – merecem observação, ainda que brevemente, os impactos tributários no arranjo institucional da CDE como um todo.

A tributação incidente na delegatária de origem é semelhante para todos os casos, dado que o valor do encargo é incluído nas tarifas a serem aplicadas independentemente de qual seja a aplicação a que se destine. Há, porém, distinção de tributação quanto ao recebimento da subvenção econômica na delegatária de destino, que irá variar de acordo com a destinação do recurso.

A aplicação da subvenção econômica na universalização difere de outros dispêndios da CDE, por não se referirem a investimento em expansão dos sistemas/rede de ativos imobilizados em serviço e não receberem o tratamento tarifário como Obrigações Vinculadas à Concessão/Permissão do Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica,

porquanto se referem a custos efetivamente incorridos (previamente) na prestação do serviço público no conjunto das delegatárias de distribuição.

Com efeito, os casos materialmente representativos do orçamento da CDE, e portanto proporcionalmente mais suportados por encargos tarifários, são as aplicações em custeio de combustíveis e em descontos tarifários em geral concedidos, que perfazem fluxos financeiros distintos da universalização e entre si.

No caso do custo do combustível, o recebimento da subvenção econômica para aplicação pela delegatária de destino é reconhecida a título de recuperação de despesas anteriormente incorridas de custo de consumo de combustíveis⁵⁰⁷, estorno que, a princípio, não tem ensejado novas incidências tributárias a serem repercutidas ao consumidor.

Entretanto, no caso da subvenção econômica para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro dos descontos tarifários concedidos, a delegatária de destino dos recursos reconhece o recebimento como receita para cobrir suas despesas de custeio, os quais não foram totalmente cobertos por causa da redução no faturamento em razão dos descontos por ela concedidos por determinação legal.

Este fluxo se iniciou quando a CDE passou a operar o fluxo financeiro dos descontos tarifários, que a princípio foram cobertos, no mínimo parcialmente, pelas transferências orçamentárias da União. Analisando-se seu custeio via encargo tarifário, opera-se um rateio dos descontos concedidos entre todos os consumidores de energia elétrica, salvo exceções, que será pago pela arrecadação do encargo tarifário na delegatária de origem à CDE e seu repasse como subvenção econômica para a delegatária concedente do desconto, gerando um encontro de contas do saldo apurado entre encargo arrecadado e desconto concedido de cada delegatária.

Anteriormente, estes descontos eram subsídios cruzados entre consumidores da mesma área de concessão: a tarifa minorada por descontos ofertados pelas políticas públicas a alguns era recuperada pela própria delegatária por meio da tarifa majorada de outros.⁵⁰⁸ Antes, a receita se equilibrava no próprio resultado econômico da delegatária e, assim, se dava a exação federal do PIS e da COFINS, bem como do ICMS no âmbito de uma mesma unidade da federação.

⁵⁰⁷ Conforme Técnica de Funcionamento 7.2.205 (-) Reembolso CCC/CDE BRASIL. ANEEL. MCSPE, Op. cit. p. 474; e Elenco de Contas – Código 6105.1.04.02 – (-) Reembolso CCC/CDE de BRASIL. ANEEL. MCSE, Op. cit. p. 133.

⁵⁰⁸ Ver BRASIL. ANEEL. *Tarifas Consumidores*. Site Disponível em <http://www.aneel.gov.br/tarifas-consumidores/-/asset_publisher/zNaRbJCLDgE/content/descontos/654800?inheritRedirect=false>

Semelhante ao caso da universalização, o encargo arrecadado não se confronta na origem com os custos da própria delegatária arrecadadora, pois, na verdade, o valor arrecadado será transferido financeiramente à CDE para daí ser repassado à delegatária de destino do recurso, quando efetivamente irá cobrir custos incorridos, e quando aparenta mais adequado que ocorra a exação tributária.

Com o novo fluxo, e o velho formato do encargo tarifário recolhido como custo tarifário em cada delegatária, passou a ocorrer uma múltipla tributação: a delegatária fatura o usuário e apura o encargo tarifário que compõe a base de cálculo dos tributos apurados na operação - ICMS, PIS e COFINS. Depois recolhe o encargo tarifário à CDE que o repassa como subvenção econômica para as delegatárias detentoras de saldo a receber pelos descontos por elas concedidos. A delegatária beneficiada, então, reconhece o recurso como receita de subvenção econômica e, sobre esta outra operação recolhe PIS, COFINS e, também, ICMS, exigível⁵⁰⁹ pelo fato do respectivo desconto tarifário concedido integrar o valor total da operação da prestação do serviço público de distribuição⁵¹⁰.

⁵⁰⁹ A título de exemplo é possível indicar a cobrança do ICMS em relação aos valores recebidos como subvenção econômica ou dos descontos concedidos nos casos de PE, SP e RJ, respectivamente, constantes no art. 402 de PERNAMBUCO. Decreto nº 44.650, de 30 de junho de 2017. Regulamenta a Lei nº 15.730, de 17 de março de 2016, que dispõe sobre o ICMS. Disponível em: <<http://legis.alepe.pe.gov.br>>; do inciso III, do art. 12 de SÃO PAULO. Decreto nº 55.421, de 10 de fevereiro de 2010. Introduce alterações no Regulamento do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação – RICMS; Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/norma/158976>> ; e do RIO DE JANEIRO. Decreto nº 45.125, de 13 de janeiro de 2015. Disciplina a apuração e o pagamento do ICMS devido pelas distribuidoras de energia elétrica em razão do recebimento da subvenção de que trata o Decreto Federal nº 7.891, de 23 de janeiro de 2013. Disponível em: <<http://fazenda.rj.gov.br>>. O exame de inconstitucionalidade do decreto pernambucano está sendo questionada em BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Processo nº 5101. Ação Direta de Inconstitucionalidade. Relator Ministro Dias Toffoli. Requerente: Partido Progressista PP. Interessado: Governador do Estado de Pernambuco. *Amicus Curiae*: Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica – ABRADDEE. Pernambuco, 26 de março de 2014. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br>>, proposta sob a alegação, dentre outros, de que há, no caso, o alargamento indevido da base de cálculo do tributo e extrapolação da hipótese de incidência. A Ação BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Processo nº 3.973. Ação Direta de Inconstitucionalidade. Ministro Luiz Fux. Requerente: Democratas – DEM. Interessado: Conselho Nacional de Política Fazendária – CONFAZ. Distrito Federal, 10 de outubro de 2007. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br>>, questiona a constitucionalidade do Convênio CONFAZ nº 60, de 6 de julho de 2007, que Autoriza os Estados da Bahia e de Rondônia a conceder isenção do ICMS relativo à parcela da subvenção da tarifa de energia elétrica estabelecida pela Lei 10.604/02.

⁵¹⁰ O entendimento de que "É legítima a inclusão da subvenção econômica na base de cálculo do ICMS sobre a energia elétrica. O imposto estadual incide sobre o valor total da operação, segundo os arts. 12, XII, e 13, VII e § 1º, da Lei Complementar n. 87/96. A cobrança incide sobre o valor total, incluindo o da subvenção, porquanto este integra o preço final da tarifa de energia elétrica." consta dos acórdãos BRASIL SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. *Ementa: Processual Civil e Tributário. Recurso Especial Interposto na Vigência do CPC;1973. Enunciado Administrativo 2/STJ. Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro. Ausência de Prequestionamento. Súmula 211/STJ. ICMS. Subvenção da Lei 10.604/2002. Enquadramento no Conceito de "Valor da Operação". Inclusão na Base de Cálculo do ICMS.* Acórdão do Recurso Especial Resp nº 1.667.780 – SP. 2ª Turma. Ministro Relator Herman Benjamin. Recorrente: Companhia Nacional de Energia Elétrica. Recorrido: Fazenda do Estado de São Paulo. Brasília, 03 de agosto de 2017; e BRASIL. SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. *Ementa: Processo Civil e Tributário. Violação do Art. 535 do CPC. Inexistência. ICMS. Base de Cálculo. Energia Elétrica. Inclusão de Subvenção Econômica. Consumidores de Baixa Renda. Lei n. 10.604/02. Contrariedade aos Arts. 12, XII, e 13, VIII e §1º, da LCP 87/96. Não Demonstração.* Acórdão

Tomando-se por exemplo o ano de 2015 e considerando-se uma carga tributária setorial de 33,56%⁵¹¹ para a soma de ICMS, PIS e COFINS na formação do preço final da energia elétrica, formula-se o cálculo a saber⁵¹²: como o encargo tarifário correspondeu a 87% das fontes de recursos da CDE daquele ano, isto representaria R\$ 6,63 bilhões dos R\$ 7,62 bilhões orçados para os descontos tarifários em geral (TSEE⁵¹³ e demais descontos). Ao se arrecadar R\$ 6,63 bilhões via o encargo do consumidor, adicionam-se R\$ 3,35 bilhões de ICMS, PIS e COFINS, e quando aplicados os R\$ 7,62 bilhões adicionam-se novos R\$ 3,85 bilhões de semelhante tributação. Ao final, para que sejam aplicados os R\$ 7,62 bilhões em auxílios tarifários entre os concidadãos teriam sido arrecadados aproximados R\$ 7,19 bilhões dos tributos mencionados. Estes números sintetizam e traduzem certas escolhas feitas, evidenciando uma parte da matriz tributária subjacente a esta política pública intentada.

Diante deste cenário é possível concluir que a pretendida, por Lei, redução do encargo tarifário pode ocorrer de forma mais abrangente e não somente pelo corte absoluto de políticas sociais legítimas, mas combinadamente pela racionalização do aumento da contribuição dos aportes do Tesouro Nacional à CDE e pela correção do arranjo institucional quanto ao tratamento regulatório do encargo tarifário repassado aos consumidores no faturamento da delegatária de origem.

Estas escolhas que bem dizem respeito à matriz tributária de políticas setoriais, como a da universalização, notadamente poderiam ser outras e, neste sentido, o item, a seguir, apresenta alguns aportes.

Recurso Especial nº 1.286.705 – SP. 2ª Turma. Ministro Relator Humberto Martins. Recorrente: Sindicato da Indústria da Energia no Estado de São Paulo – SIESP. Recorrido: Fazenda do Estado de São Paulo. *Amicus Curiae*: Agência nacional de Energia Elétrica – ANEEL. Brasília, 15 de dezembro de 2015. Disponíveis em: <<http://stj.jus.br>>

⁵¹¹ Os dados são do Instituto Acende Brasil; PwC. Op. cit.

⁵¹² a) O cálculo refere-se ao orçamento previsto da CDE e não o realizado de 2015; b) considera o método do cálculo por dentro, no qual o tributo incide sobre sua própria base de cálculo (*gross up*); c) não considera a exclusão do ICMS da base de cálculo do PIS/Pasep e COFINS deliberada somente no ano de 2017 por BRASIL. STF. Acórdão RE nº 574.706. Op. cit.; d) considera o cenário de incidência do ICMS nos descontos tarifários ou subvenções por todos os Estados e o Distrito Federal; e) não considera isenções concedidas no caso do ICMS sobre subvenções para a Subclasse Residencial Baixa Renda autorizadas por (i) BRASIL. Conselho Nacional de Política Fazendária – CONFAZ. Convênio ICMS nº 60, de 6 de julho de 2007, que Autoriza os Estados da Bahia e de Rondônia a conceder isenção do ICMS relativo à parcela da subvenção da tarifa de energia elétrica estabelecida pela Lei 10.604/02; e (ii) BRASIL. CONFAZ. Convênio ICMS 21/08. Dispõe sobre a inclusão do Estado de Minas Gerais no Convênio 60/07, que concede isenção do ICMS relativo à parcela de subvenção da tarifa de energia elétrica estabelecida pela Lei nº 10.604/02; e (iii) BRASIL. CONFAZ. Convênio ICMS 112/09. Dispõe sobre a inclusão do Estado de Santa Catarina no Convênio 60/07, que concede isenção do ICMS relativo à parcela de subvenção da tarifa de energia elétrica estabelecida pela Lei nº 10.604/02; Disponíveis em: <<https://www.confaz.fazenda.gov.br>>

⁵¹³ As repercussões políticas negativas com a tributação dos descontos tarifários foi o que levou a alguns Estados a proporem o Convênio CONFAZ nº 60/07, segundo GANIM, Antonio. *ICMS no Setor Elétrico Brasileiro*. Rio de Janeiro: Synergia, 2018. p. 19.

5.3 APORTES PARA O DESFECHO DA UNIVERSALIZAÇÃO

Uma proposta para aprimorar o arranjo jurídico deste reflexo tarifário-tributário que alcança tanto a universalização quanto outras aplicações da CDE, seria revisar o conteúdo jurídico-econômico da primeira parte do §1º do art. 13, da Lei nº 10.438, de 2002, que conta com a seguinte redação vigente:

Os recursos da CDE serão provenientes das quotas anuais pagas por todos os agentes que comercializem energia com consumidor final, mediante encargo tarifário incluído nas tarifas de uso dos sistemas de transmissão ou de distribuição [...]⁵¹⁴

O aporte seria alterar esta disposição dando a ela uma nova comunicação jurídica: a de que os recursos da CDE serão provenientes de encargo do consumidor, cobrado na sua fatura de consumo de forma segregada dos demais componentes tarifários e recolhidos à CDE pelos agentes comercializadores com consumidor final, mediante quotas previstas pelo regulador e anualmente reajustadas, cuja arrecadação pela delegatária de origem não transitará por suas contas de resultado, em razão da inexistência de disponibilidade econômica destes valores pela mesma.

Intenta-se, com isso, maior transparência acerca de quem custeia o encargo e seu efetivo fluxo econômico-financeiro, bem como adequar os reflexos tributários acima relatados, racionalizando e harmonizando a aplicação dos recursos intrasetoriais. Com efeito, ocorrerá a incidência tributária das subvenções aplicadas pela CDE nas delegatárias de destino do recurso, consoante as normas tributárias incidentes. No caso da universalização, por se tratar de uma subvenção para investimento e não se referir a reequilíbrio de valores da operação de circulação da mercadoria afetada por descontos tarifários ou pela necessidade de reposição de custos incorridos pela delegatária de destino, não se tornaria base de cálculo do ICMS, PIS e COFINS.

A alteração proposta parece convergir com o regulamento da CDE, que faculta o repasse do encargo tarifário ao consumidor final mediante seu faturamento segregado dos demais componentes tarifários⁵¹⁵ e, não sendo uma modelagem desconhecida do regulador, o novo tratamento contábil se assemelharia a movimentação financeira da própria conta-corrente da CDE gerida pela CCEE, para a qual se estabeleceu que os respectivos recursos

⁵¹⁴ Conforme BRASIL. Lei nº 10.438, de 2002. Op. cit.

⁵¹⁵ A possibilidade de segregação está prevista no inciso I, do §2º, do art. 10, de BRASIL. PR. Decreto nº 9.022, de 2017. Op. cit.

não transitarão nas rubricas de resultado desta entidade, em razão da inexistência de disponibilidade econômica para tal⁵¹⁶.

Esta proposta de reforma acarretaria em redução do ônus fiscal, e sua nova comunicação jurídica pode causar certa perturbação na arrecadação de fazendas públicas estaduais e federal, sendo recomendável que as modificações sejam construídas por uma ação conjunta entre o regulador, o CONFAZ, o Ministério da Fazenda e demais órgãos competentes das esferas federal e estadual de governo⁵¹⁷, antes de seu encaminhamento legislativo, evitando-se contramedidas arrecadatórias, como ocorrido após a reinstituição da CDE.⁵¹⁸

Para a universalização no ano de 2015, por exemplo, a desoneração conjunta de ICMS, PIS e COFINS seria dos R\$ 384,52 milhões, anteriormente calculados, e incidentes sobre o valor do encargo incluído na tarifa. No entendimento do autor, realizando-se o rearranjo proposto para a operação arrecadatória, restará devida a tributação incidente sobre a operação de destino dos recursos que, como visto, não alcança as aplicações da universalização mas incide sobre outras aplicações, como no caso dos descontos tarifários concedidos.

O alívio do esforço econômico do contribuinte com a racionalização tarifária-tributária pode favorecer, prioritariamente, a redução da carga tributária setorial e a progressividade tributária, por reduzir incidência sobre o consumo. E em sendo necessária

⁵¹⁶ O tratamento contábil mencionado encontra-se disposto nos arts. 17 e 19 de BRASIL. PR. Decreto nº 9.022, de 2017. Op. cit.

⁵¹⁷ A ideia é utilizar a estratégia da “comunicação pela (ou através) da organização” proposta por TEUBNER, Günther. *O Direito como Sistema Autopoietico*. Trad. José Engrácia Antunes. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1989, p. 191. E assim tentar obter maior interferência sistêmica na alteração proposta, que afetará subsistemas sociais distintos (economia, política e direito), em diversos entes políticos, cujas decisões se dão em circuitos operativamente fechados, nos quais haverá resistência a tentativas de modificação unilaterais. Ao se constituir um acoplamento estrutural entre as entidades citadas, podem aumentar as chances do efetivo alcance da proposta. Ver também o item *Da autopoiesis ao Direito Reflexivo* em NASCIMENTO, Acácio A. R. A interveniência do controlador societário em contratos de concessão do serviço público de distribuição de energia elétrica: disposições e inovações contratuais à luz do Direito Reflexivo In: *Revista de Direito Setorial e Regulatório*. Núcleo de Direito Setorial e Regulatório. v.1, n.2, Universidade de Brasília, Brasília: 2015. pp. 119-154

⁵¹⁸ Após a reinstituição da CDE migrou-se dos subsídios cruzados na área de delegação para os descontos tarifários incondicionais com abrangência nacional, fazendo com que os Estados entendessem ter havido perda de arrecadação do ICMS e, em resposta, passassem a tributar os descontos tarifários praticados com a CDE, sob a alegação equivocada de se tratar de descontos condicionais. GANIM. Op. cit. p.16-27. Entretanto, com a elevação da CDE na composição tarifária da mesma área de delegação, a suposta perda estaria anulada em grade parte, se justificando somente nos casos de delegatárias cujo valor total dos descontos concedidos em sua área fosse superior ao valor do encargo tarifário incluído na tarifa dos consumidores da mesma área de concessão para formação da CDE. GANIM. Op. cit. p.16-27.

sua recomposição orçamentária, que isto se dê mediante tributos diretos incidentes sobre patrimônio e renda.⁵¹⁹

Isto, por que, a matriz tributária brasileira é regressiva, isto é, onera proporcionalmente os cidadãos mais pobres. Na regressividade, o esforço contributivo à arrecadação tributária é decrescente conforme se dá o aumento da renda das famílias, ocasionada pela preferência brasileira por uma tributação indireta sobre o consumo, combinada com a atenuação da progressividade dos tributos diretos.⁵²⁰

A carga tributária brasileira no ano de 2016, por exemplo, foi de 32,38% (resultado da arrecadação tributária bruta dividida pelo PIB), dos quais 15,35% referem-se à base de incidência dos bens e serviços, onde 6,6% se refere ao ICMS e 4,06% às contribuições sociais somadas do PIS/Pasep e COFINS.⁵²¹ Tributos diretos sobre a renda responderam por 6,47% da carga, enquanto sobre propriedade 1,51%, já sobre a folha de salários alcançou 8,52% e, por fim, sobre transferências financeiras 0,54%.⁵²²

Neste cenário, o consumo de energia elétrica consta entre os itens cuja a tributação incidente impulsiona a carga regressiva⁵²³. No ano de 2016, a arrecadação de tributos sobre consumo de energia elétrica correspondeu a 3,58% de toda a receita tributária (União, Estados e Municípios), perfazendo R\$ 72,6 bilhões em favor da arrecadação, correspondendo a 1,16% dos 15,35% da carga tributária sobre consumo do referido ano.⁵²⁴

⁵¹⁹ Que tem sido superior à média nacional, conquanto recaia sobre um item básico de consumo e passível de tratamento seletivo para fins de ICMS, conforme estabelece o inciso III, §2º do art. 155 da CF/88. Op. cit.

⁵²⁰ ZOCKUN, Maria Helena. Equidade na Tributação. Texto para Discussão nº 15. Fundação de Instituto de Pesquisas Econômicas. São Paulo: 2016; p. 12. Disponível em: <<http://www.fipe.org.br>> O Estudo conclui, dentre outros, que “o desenho do sistema tributário brasileiro não leva em consideração que a intensa concentração de renda do país se traduz em propensões a consumir muito diferentes entre as famílias, de acordo com suas rendas, o que torna inevitável a regressividade dos impostos sobre o consumo. Ao privilegiar esse tipo de tributo como principal fonte de arrecadação, e ao mesmo tempo atenuar a progressividade dos tributos diretos, o sistema tributário brasileiro se tornou um instrumento de intensificação da concentração de renda.” ZOCKUN. Op. cit. p. 13.

⁵²¹ Dados de BRASIL. Ministério da Fazenda (MF). Carga Tributária do Brasil 2016: Análise por Tributos e Bases de Incidência. 2017. p. 6. <Disponível em: <http://idg.receita.fazenda.gov.br/dados/receitadata/estudos-e-tributarios-e-aduaneiros/estudos-e-estatisticas/carga-tributaria-no-brasil/carga-tributaria-2016.pdf>>

⁵²² Dados de BRASIL. MF. Carga Tributária do Brasil 2016. Op. cit. p. 25.

⁵²³ A menção se refere à alíquota efetiva média de 42,8% de tributos incidentes sobre o consumo de energia elétrica para as famílias, que se refere a dados anteriores ao ano de 2005, e foi apurada por NOGUEIRA, José Ricardo Bezerra; SIQUEIRA, Rozane Bezerra de; SOUZA, Evaldo Santana de. Alíquotas Efetivas e a Distribuição da Carga Tributária Indireta entre as Famílias no Brasil (2010), p. 25 e 34. in BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. XV Prêmio do Tesouro Nacional: 2010. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/premio/stn2010/assets/pdf/tema4/Tema%204%20-%20Mencao%20Honrosa%20-%20Rozane%20Bezerra.pdf>>

⁵²⁴ Dados de BRASIL. MF. Carga Tributária do Brasil 2016. Op. cit. p. 25.

No ano de 2015, a carga tributária setorial atingiu 36,25% da receita operacional bruta das delegatárias de energia elétrica, segundo o Instituto Acende Brasil e PwC⁵²⁵, enquanto a carga tributária brasileira, apurada pela Receita Federal, registrou uma média de 32,11% sobre o PIB⁵²⁶. Na carga setorial de 2015, o ICMS atingiu 21,87% e as contribuições sociais de PIS/Pasep e COFINS somaram 11,69%, totalizando 33,56% sobre o consumo.⁵²⁷

Além desta carga tributária regressiva, os encargos tarifários também se projetam sobre o consumo. No ano de 2015, estes encargos setoriais perfizeram uma carga de 15,39% da receita bruta das delegatárias, nos quais 12,63% se referiram à CDE, resultando numa carga total de 48,97% de encargos e tributos sobre consumo.⁵²⁸ Adicionando-se a esta carga os tributos de base renda, propriedade e folhas de salário, é alcançado um total de 51,64% de carga tributária e encargos setoriais sobre a receita bruta.⁵²⁹

No campo tarifário, a desoneração pode ampliar a capacidade econômico-financeira do consumidor, facilitando o custeio de longo-prazo para políticas públicas de perfil duradouro que sejam operadas pelo regime tarifário no setor. Além disso, pode elasticar a capacidade do consumidor em suportar encargos para aplicações legítimas. O montante supracitado de R\$ 384,52 milhões de recursos desonerados, por exemplo, se carregado para aplicação em novas ligações para a inclusão elétrica, seria capaz de suportar 20.822 novas ligações a preços médios do último contrato disponível do PLpT da COELBA⁵³⁰.

Entretanto, no bojo, aparenta mais valoroso assegurar a continuidade de aplicações de recursos da universalização, respeitando-se o patamar médio de R\$ 1,2 bilhão a.a. até a plena conclusão da universalização, do que uma elevação inexequível de determinado orçamento anual, dadas as complexidades de execução orçamentária que envolvem a expansão de redes/sistema de distribuição no âmbito da universalização. Um acréscimo de despesas, entretanto, pode suportar a proposta registrada no capítulo anterior de viabilizar o custeio de levantamentos dos indivíduos em estado de exclusão elétrica mediante

⁵²⁵ Os dados são do Instituto Acende Brasil; PricewaterhouseCoopers Contadores Públicos Ltda (PwC). Estudo sobre a Carga Tributária & Encargos do setor elétrico brasileiro: Ano Base 2015. PwC: 2016. p.10 Disponível em:

<http://acendebrasil.com.br/media/estudos/20161031_TributoEncargos_SetorEletrico_AcendePrice_AnoBase2015_Rev_4.pdf>

⁵²⁶ Dados de BRASIL. MF. Carga Tributária do Brasil 2016. Op. cit. p. 1.

⁵²⁷ Dados do Instituto Acende Brasil; PwC. Op. cit. p. 10.

⁵²⁸ Dados do Instituto Acende Brasil; PwC. Op. cit. p. 10.

⁵²⁹ Dados do Instituto Acende Brasil; PwC. Op. cit. p. 10.

⁵³⁰ Trata-se do ECO-001/2017, Plano de Obras 9ª Tranche, Valor Total de R\$ 903.380.240,00, para atender 48.986 consumidores, o que resulta em uma média de R\$18.441,60 por ligação, conforme dados obtidos junto à BRASIL. ELETROBRAS. Solicitação de Ouvidoria Protocolo 1710016945. Op. cit.

busca ativa a ser realizada por todas as delegatária, de forma a contribuir com a qualidade da quantificação da privação e de sua superação.

Sobre assegurar recursos orçamentários mínimos e perenes até o alcance da plena inclusão elétrica, a principal disposição jurídica sobre o assunto – reserva de recursos da UBP + Multas ANEEL - foi revogada quando da reinstituição da CDE⁵³¹, afastando uma disposição central para a continuidade da superação da privação ao acesso à distribuição de energia elétrica no Brasil, e que certamente é uma das medidas que carece ser revertida.

Inusitadamente os montantes da previsão anual de receitas setoriais advindas do UBP e das Multas ANEEL são semelhantes à demanda de recursos anuais para a aplicação na universalização, o que demanda pequena suplementação orçamentária por outras fontes. Ademais, não adiciona efeitos tarifários, além de permitir a regularização dos gastos com instalações internas nas propriedades particulares dos beneficiados com a inclusão elétrica. Sob este prisma, os ônus orçamentários, tarifários e tributários com a universalização aparentam ser diminutos, face à expansão da liberdade individual que podem proporcionar.

Observe-se, ainda, que o §8º do art. 13 Lei nº 10.438, de 2002, revogado, estabelecia:

Os recursos provenientes do pagamento pelo uso de bem público e das multas impostas aos agentes do Setor serão aplicados, exclusivamente, no desenvolvimento da universalização do serviço público de energia elétrica, **enquanto requerido, na forma da regulamentação da ANEEL.**⁵³² (grifo nosso)

Enquanto perdurar a ação de governo por meio do PLpT, e se isto se perpetuar no tempo em que for requerido, a ampliação da inclusão elétrica estaria assegurada pela estrutura do programa e sua coordenação estatal, bem como abastecida dos recursos financeiros necessários. É neste sentido que a prorrogação do PLpT é recomendável até a plena declaração de universalização em toda a área rural brasileira pelo regulador, considerando-se (i) a atual imprecisão quanto à efetiva dimensão da privação do acesso aos serviços de distribuição no Brasil neste desfecho da inclusão elétrica e (ii) a demonstração de que os recursos subvencionados não só colaboram na antecipação da inclusão elétrica mas, em verdade, se tornaram imprescindíveis para sua efetiva concretização.

Entretanto, em caso de eventual descontinuidade do programa se fará necessário um rearranjo institucional para a continuidade da ação de Estado. Este pode considerar, por exemplo, o resgate e a ampliação das atribuições do regulador no âmbito da universalização,

⁵³¹ Por BRASIL. PR. Lei nº 12.783, de 2013. Op. cit.

⁵³² Conforme §8º, do art. 13 de BRASIL. PR. Lei nº 10.438, de 2002, com redação dada por BRASIL. PR. Lei nº 10.762, de 2003.

valendo-se do aprendizado e da estrutura do PLpT, bem como dispondo, no mínimo, da segurança da antiga reserva de recursos orçamentários para tal.

Ressalta-se que, com a revogação desta disponibilidade, a universalização passou a concorrer por recursos orçamentários com outras aplicações da CDE não tão bem alicerçadas no regime jurídico do serviço público quanto à condição de generalidade do serviço adequado. A universalização passou também a se submeter majoritariamente a fontes de recursos que se mostraram instáveis, como os recursos do Tesouro Nacional, e bem menos toleradas⁵³³ como o encargo tarifário (e seu apêndice tributário).

Outro efeito da desoneração proposta é que extirpa, de imediato, o gatilho de tributação incidente sobre a tributação tarifária ilegalmente instituída por políticas públicas alheias ao regime tarifário, como tem ocorrido com instalações elétricas em propriedade privada daqueles que fazem jus à inclusão elétrica. Que isso se dê sem prejuízo de que tais aplicações sejam excluídas do âmbito do encargo tarifário e que, prioritariamente, passem a receber cobertura financeira por aportes de recursos do regime orçamentário-tributário da União ou que tal finalidade sofra a reserva de exclusividade orçamentária acima proposta para a universalização.

Por fim, há de se registrar que a diversidade das fontes e aplicações de recursos unidas na CDE geraram um misto entre o regime orçamentário-tributário e o tarifário: a receita de UBP é orçamentária originária, não tributária, corrente e patrimonial; as multas da ANEEL são receitas orçamentárias derivadas, não tributárias e correntes, do tipo outras receitas correntes; há os recursos polêmicos do encargo tarifário (consoante regime tarifário), como há os recursos ilegais do encargo tarifário (“*tributação tarifária*”), há receitas de outras transferências de receitas orçamentárias correntes da União e, ainda, receitas de transferências de recursos oriundos de outros encargos setoriais (conformes ou não ao devido regime tarifário).

Aparenta que a plena transparência orçamentária da CDE demanda a integral segregação jurídica das fontes e das respectivas aplicações de recursos, consoante o regime tarifário e o regime orçamentário-tributário. E somente uma apuração criteriosa da legalidade, que segregue os ingressos item a item, ano a ano, e depois os concilie com cada uma das aplicações da CDE será capaz de elucidar quali-quantitativamente a intensidade da ilegalidade

⁵³³ A nova orientação para a CDE é a redução estrutural de despesas, priorização e limitação dos gastos do fundo, conforme §2º-A de BRASIL. PR. Lei nº 10.438, de 2002, Op. cit., incluído a partir de BRASIL. PR. Lei nº 13.360, de 2016. Op. cit.

que supostamente acomete, especificamente, o encargo tarifário e a formação financeira da CDE como um todo, o que pode vir a ser objeto de um futuro estudo.

6 CONCLUSÃO

A pesquisa observou o desígnio em curso do Estado Brasileiro de universalizar o acesso ao serviço público de distribuição de energia elétrica em âmbito nacional, que se tornou objetivo de ação do governo federal a partir da política pública de inclusão elétrica brasileira, operada pelo Programa Luz para Todos.

Em resposta ao problema investigado é possível inferir que a inclusão elétrica é um instrumento capaz de intensificar o desenvolvimento como liberdade dos indivíduos e enlaça a fruição do direito do usuário ao serviço adequado, em especial quanto à condição de generalidade do serviço público de distribuição de energia elétrica, à fruição do direito humano ao desenvolvimento na sua dimensão individual.

Tendo como horizonte de sentido a noção do desenvolvimento como liberdade, existe a possibilidade de alterações na matriz tributária subjacente à inclusão elétrica, a frente sintetizadas, capazes de contribuir na superação das dificuldades do desfecho da universalização brasileira, em especial de natureza econômico-financeiras, oportunizando a expansão de capacidade dos cidadãos brasileiros que ainda se encontram em estado de privação ao acesso à energia elétrica.

Na atualidade, este bem é um recurso básico para inúmeros funcionamentos dos indivíduos e está associado a diversos campos do desenvolvimento, dentre os quais o social, o econômico, o humano, etc. Um dos exemplos observados se refere ao propósito da indústria de energia elétrica de prover o acesso deste bem a todos os indivíduos e, ao mesmo tempo, nutrir o respeito à noção de desenvolvimento sustentável, para a qual a descarbonização da eletricidade é uma meta recente.

A forte correlação bidirecional entre o consumo de energia elétrica e o desenvolvimento se dá em diversas esferas, tendo sido observada neste trabalho especialmente quanto (i) ao crescimento econômico, que não é um fim em si mesmo, mas que se trata de um fator relevante para que os indivíduos possam alcançar melhores condições de vida e superar a pobreza e a indigência; (ii) à expectativa de vida, escolaridade e nível de vida digno ao se considerar a ligação entre o consumo de energia elétrica e o Índice de Desenvolvimento Econômico da ONU, de caráter multidimensional e de base econômica; e (iii) ao Índice de Pobreza Multidimensional/PNUD, de caráter não-econômico, que considera a privação ao acesso à energia elétrica, *per se*, um indicador de pobreza de capacidade.

A relação entre energia elétrica e desenvolvimento tem respaldado iniciativas de inclusão social elétrica informadas pelo princípio do universalismo, tanto no Brasil quanto no

mundo. Neste viés, a expectativa brasileira de generalização do acesso à energia elétrica, como objetiva o Programa Luz para Todos, é ladeada por iniciativas internacionais, por exemplo, dirigidas pela ONU ou pelo Banco Mundial, respectivamente no objetivo de desenvolvimento sustentável sobre energia elétrica na Agenda 2030 e em financiamentos para expansão do acesso ao bem na África e Ásia, dentre outras.

No Brasil, a inclusão elétrica é conteúdo da estratégia brasileira de desenvolvimento e tem estreita vinculação com a noção específica de desenvolvimento como liberdade. O acesso ao serviço público de distribuição de energia elétrica é uma liberdade instrumental, que depende de oportunidade social, e é essencial para ampliar a liberdade de escolha das pessoas quanto aos estilos de vida, ora disponíveis, que uma pessoa possa valorizar e ter na atualidade. E nesta direção a inclusão elétrica propiciada pelo Programa Luz para Todos conduz à expansão da liberdade substantiva de seus beneficiados e a uma efetiva melhoria da qualidade de vida das pessoas.

Destaque-se que tal expansão tem se reforçado por outras medidas públicas ora em curso, como por exemplo, as facilidades econômicas de descontos tarifários sobre o consumo de energia elétrica para as classes com baixa capacidade econômica ou dos programas de transferências de renda. Se interconecta ainda com ações de atendimento integrado de minorias e grupos vulneráveis, bem como com a segurança protetora, nos casos de apoio ao consumo de beneficiários da seguridade social que necessitam de energia elétrica para suprir dispositivos médico-domiciliares, por exemplo. De forma ampla, as ações de inclusão elétrica também se relacionam com outras ações públicas voltadas ao desenvolvimento regional, dentre outros.

No campo avaliatório, o direito do usuário à condição de generalidade, prescrita no regime jurídico de serviço público, detém caráter medular para assegurar a superação da privação ao acesso à energia elétrica no Brasil. A condição de generalidade compõe uma ação própria, fartamente comunicada em legislações, regulações setoriais pertinentes e contratos de delegação, além de vincular-se à política de desenvolvimento energético e à política de inclusão elétrica.

Esta condição diz respeito ao princípio da universalidade e deriva do princípio da igualdade, que informa que o serviço público de distribuição de energia elétrica deve ser assegurado, de forma irrecusável pelo Estado, a todos os interessados, que perfaz um conjunto amplíssimo, dada a indispensabilidade que detém a energia elétrica na atualidade.

Por se tratar de um recurso básico ao desenvolvimento humano, também deve ter seu acesso assegurado a todos os indivíduos, consoante disciplina a declaração da ONU sobre

direito ao desenvolvimento. Direito este integrado ao direito positivo brasileiro como um direito fundamental em decorrência do regime e dos princípios adotados pela Constituição Federal de 1988, com destaque ao objetivo de desenvolvimento nacional, e dos tratados internacionais dos quais o Brasil influenciou e faz parte.

A combinação entre o direito ao desenvolvimento e o direito ao acesso aos serviços de distribuição de energia elétrica torna o Estado brasileiro duplamente encarregado por esta oportunidade social, tanto por ser o principal provedor do direito ao desenvolvimento a seus cidadãos, quanto por competir à União a exploração da distribuição de energia elétrica, direta ou indiretamente. Assim se confunde na qualidade de responsável por viabilizar o acesso deste bem a todos os usuários potenciais, bem como responsável por assegurar o fornecimento deste recurso básico que, dentre outros tantos insumos, suporta a fruição daquele direito humano.

Entretanto, a privação ao acesso à energia elétrica no Brasil do ano de 2018 ainda alcança brasileiros domiciliados na zona rural de quatorze estados brasileiros, em expressiva quantidade de municípios, prejudicando a fruição dos direitos supramencionados e limitando a liberdade substantiva de parcela da população. Considerando o plano homologado pelo regulador até outubro de 2017, a previsão do desfecho da universalização se dará por volta do ano de 2022, após o alcance da meta de mais de 577 mil novas ligações entre o intervalo dos anos de 2014 e de 2022. Neste mapa, os estados mais deficitários são: PA, BA, AM, MT e MA.

As novas ligações previstas pelo plano de universalização se dividem em uma parcela custeada exclusivamente por recursos próprios das delegatárias de distribuição de energia elétrica e outra fração por recursos subvencionados e unidos a recursos exigidos das delegatárias em contrapartida, que são contratados no âmbito do Programa Luz para Todos.

A participação da subvenção econômica advinda de ação orçamentária da União tem sido representativa ao suplementar os recursos próprios das delegatárias em processo de universalização tardio, fazendo com que a subvenção econômica atenda por uma porção significativa no montante previsto de ligações no plano de universalização em andamento.

O plano regulatório, contudo, não se encontra plenamente estabilizado, tendo por desafios as dificuldades econômico-financeiras das delegatárias para prosseguir universalizando, a dinâmica dos replanejamentos e imprevistos das delegatárias, a imprecisão quanto ao universo remanescente de indivíduos em estado de exclusão elétrica, além das adversidades internas do próprio PLpT.

Na questão da capacidade econômico-financeira, destaca-se, ao limite, a incerteza que ronda certas delegatárias acerca de condições de dar continuidade ao processo de universalização se valendo apenas de recursos próprios, caso cessem os aportes das subvenções econômicas oriundas do PLpT, cujo término é previsto para o ano de 2018.

Tais recursos, para determinadas delegatárias, não só têm contribuído para antecipar a inclusão elétrica, como têm efetivamente se demonstrado como garantia de sua progressão, já impactada por outros empecilhos legais e regulatórios, empresariais, técnicos, operacionais, ambientais, dentre outros. A eventual falta de tais recursos, todavia, são arguidos por certas delegatárias como ensejadores de impactos tarifários substantivos ou de necessidade de dilação de prazo da universalização.

Operando em torno de 15 anos, o Programa Luz para Todos tem se demonstrado uma ação de governo contundente para o avanço e maior celeridade da inclusão elétrica brasileira. O eventual encerramento desta ação pública, não obstante a certeza de subsistirem privações de acesso, opõe-se, via de regra, ao preconizado pelo desenvolvimento como liberdade. Ademais, embora a vigência do PLpT finde no ano de 2018, o programa ainda registra intensa movimentação contratual, bem como enuncia um saldo considerável de metas ainda a realizar.

Nesta vertente, parece razoável que a ação governamental seja continuada até que se dê o pleno alcance da inclusão elétrica brasileira, em convergência ao objetivo de sua instituição. Para se aferir tal alcance, é possível valer-se de informações sobre a exclusão elétrica passíveis de serem geradas por levantamento ativo de pessoas em estado de privação, como também considerar as futuras declarações da ANEEL quanto às novas áreas universalizadas, os novos dados censitários aguardados sobre o ano de 2020, além da possibilidade regulatória de acompanhamento dos cadastros de solicitações de atendimento das delegatárias, dentre outros.

Eventual escolha política no sentido da continuidade do programa de inclusão elétrica, entretanto, importa em perpetuação dos seus dispêndios públicos, dado que o programa se baseia, substancialmente, na ação orçamentária de transferência corrente de recursos a título de subvenção econômica às delegatárias de serviço público de distribuição para aplicação no respectivo plano de universalização. Com efeito, essa continuidade abrange a matriz tributária subjacente.

Tendo como horizonte de sentido o desenvolvimento como liberdade, esta matriz tributária da inclusão elétrica restou igualmente investigada. Conclui-se que sua reforma pode contribuir com a superação dos desafios identificados no desfecho da universalização

brasileira e assim colaborar para assegurar e antecipar a expansão da liberdade instrumental de indivíduos que permanecem em estado de exclusão elétrica.

O exame se debruçou sobre os ônus orçamentários, tarifários e tributários da universalização e a possibilidade de aportes nestes âmbitos da ação pública.

Em favor da continuidade da ação orçamentária, conclui-se que a universalização não corresponde a uma rubrica expressiva da Conta de Desenvolvimento Energético e, em contrapartida, os níveis médios de previsão orçamentária até então praticados são capazes de propiciar quantidades expressivas de novas ligações, ao passo que se encontram dentro de um patamar razoável face à execução orçamentária observada, que inclusive sofreu frustrações recentes.

Identificou-se, ainda, que seria de elevado benefício à inclusão elétrica se reestabelecer a disposição jurídica que antes assegurava recursos para universalização, enquanto requerido, tendo como fonte as multas aplicadas pela ANEEL e os pagamentos realizados a título de uso de bem público, sem prejuízo de suplementação por outras fontes até os níveis orçamentários habituais, bem como a ser composto por estas fontes reservadas até estes mesmos limites.

Quanto à investigação dos ônus tarifário e tributário e suas relações, o exame partiu da avaliação da legalidade da incidência do regime tarifário ou do regime orçamentário-tributário face à ação pública. Confirmou-se a possibilidade de custeio tarifário para a expansão de redes/sistemas elétricos no âmbito da política de universalização, respeitada a compensação tarifária estabelecida pelo regulador em contrapartida pelo montante da subvenção econômica aplicada pela delegatária em seu ativo imobilizado.

Entretanto, para o custeio da política de instalações particulares nas propriedades dos beneficiários da inclusão elétrica, considera-se adequado que isto ocorra por fonte orçamentária-tributária, o que importa em retificação das escolhas tomadas na reinstituição da CDE ou suportar tais aplicações com recursos desta origem, por exemplo, mediante aportes orçamentários do Tesouro Nacional.

Por fim, um relevante rearranjo se refere à revisão do tratamento jurídico dado ao encargo do consumidor para fazer frente às políticas setoriais instituídas, dentre as quais a da universalização. Identificou-se que seu tratamento inadequado como um custo tarifário em favor da distribuidora de origem da arrecadação tornou o valor do referido encargo tributável em múltiplas etapas do fluxo de operação da CDE, em especial após a reinstituição do fundo.

Somado a isso, com a retração de aportes de recursos orçamentários via Tesouro Nacional para a CDE, agravou-se o ônus tarifário e tributário arcada pelo consumidor. Isto fez

surtir um efeito inverso na dinâmica escolhida para formação de recursos da CDE: as políticas setoriais por ela subvencionadas, que antes receberiam recursos do orçamento da União, passaram a ser majoritariamente arcadas pelo encargo tarifário, quando então passaram, contraditoriamente, a gerar recursos tributários para os orçamentos dos Estados e da União.

Observou-se que esta disposição pode ser juridicamente revista, com o fito de se harmonizar os efeitos aparentemente contraditórios entre as políticas envolvidas. Com a racionalização destes ônus de arrecadação, o estudo pondera haver certo espaço de preservação da capacidade econômica do consumidor e, com isso, benefícios à formação no longo-prazo de recursos de natureza tarifária para a continuidade ou intensificação de políticas públicas setoriais, em especial de perfil duradouro, como até então se demonstrou ser o caso da universalização.

Tais aportes podem ser valorosos, em especial, para suportar a antecipação de novos acessos ora previstos para um tempo remoto, malgrado se tratem de privações antigas. Ademais, podem vir a, prudencialmente, apoiar eventuais alterações futuras de prazos e metas do plano de universalização atual, passíveis de ocorrência via revisão regulatória sobre a matéria, e fortemente influenciados pelas postergações do programa governamental, fruto da dinâmica de contínuo aprendizado e reforma que envolve uma política pública.

Nesta senda, havendo continuidade da política pública de inclusão elétrica até o pleno alcance da universalização, o que necessariamente acarreta ônus público, o conjunto de metas de ligações pós-2018 estará melhor assegurado, bem como as possíveis reprogramações e acréscimos de metas com base em dados supervenientes, quer mais precisos, quer mais atuais.

Por fim, a superação deste relevante desafio na transformação da realidade social brasileira aparenta poder ter seu desfecho na próxima década. Para tanto, há de se envidar esforços para que a plena inclusão elétrica se dê efetivamente e o quanto antes, de sorte a melhor cumprir com a responsabilidade pelo desenvolvimento (como liberdade) que o Estado e os concidadãos têm uns para com os outros no âmbito desta liberdade instrumental.

REFERÊNCIAS

ALKIRE, Sabina; Santos, Maria Emma; *Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries. Human Development Research Paper 2010/11*. UNDP: 2010. Disponível em: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdrp_2010_11.pdf> Acesso em março de 2018.

ÁLVARES, Walter T. *Instituições do Direito da Eletricidade*. Belo Horizonte: Editora Bernardo Alvares S.A., 1962.

AMARO, Luciano. *Direito Tributário Brasileiro*, 11 ed. Rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2005, p. 43.

AMIT JAIN. *Disclosable Version of the Implementation Status and Result (ISR) - Rural Electrification and Renewable Energy Development II (RERED II) Project - P131263 - Sequence No : 33 (English)*. Washington, D.C. : World Bank Group: 2017. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/765621504857680451/pdf/Disclosable-Version-of-the-ISR-Rural-Electrification-and-Renewable-Energy-Development-II-RERED-II-Project-P131263-Sequence-No-33.pdf>> Acesso em março de 2018.

ANDRADE, Máisa Pacheco de. *O Direito Social Fundamental de acesso à energia elétrica e a atuação estatal*. – Natal: UFRN: 2009. 180 f. Orientador: Prof. Dr. Yamko Marcius de Alencar Xavier. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Programa de Pós-graduação em Direito.

ANJOS FILHO, Robério Nunes dos. *Direito ao Desenvolvimento*. São Paulo: Saraiva, 2013.

ARANHA, Marcio Iorio. *Manual de Direito Regulatório: Fundamentos de Direito Regulatório*. 3 ed. Rev. ampl. London: Laccademia Publishing, 2015.

BRASIL. ANEEL. *Atlas de Energia Elétrica do Brasil*. 2ed. Brasília: ANEEL, 2005. Disponível em:

<http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/atlas/aspectos_socioeconomicos/11_2_1.htm> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. *Audiências Públicas*. Disponível em:

<<http://www.aneel.gov.br/audiencias-publicas>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. *Consulta Processual*. Site. <<http://www.aneel.gov.br/consulta-processual>>

BRASIL. ANEEL. Contrato de Concessão nº 21/2001 – ANEEL. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/documents/10184//15062933//Contrato+de+Concessão.pdf>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Despacho nº 2.344, de 17 de julho de 2012. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/dsp20122344.pdf>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Despacho nº 3.296, de 23 de outubro de 2012. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/dsp20123296.pdf>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Despacho nº 3.540, de 20 de outubro de 2015. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. *Glossário*. Site. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/glossario>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Nota Técnica nº 0335/2015-SCT-SFE-SFF-SRD-SRM/ANEEL, de 04 de setembro de 2015. Processo nº 48500.005766/2012-18. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Nota Técnica nº 336/2017-SGT/ANEEL, de 27 de outubro de 2017. Revisão do orçamento da Conta de Desenvolvimento Energético – CDE de 2017 e proposta de orçamento para 2018, a ser submetida a audiência pública. Disponível em: <http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/audiencia/arquivo/2017/063/documento/nt_sgt_336_2017.pdf> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Nota Técnica nº 358/2010-SRE/ANEEL, de 29 de novembro de 2010. Assunto: Estabelece os recursos da Conta de Desenvolvimento Energético para o período de 2011 a 2014. Processo nº 48500.005888/2010-42. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/nreh20101093.pdf>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Nota Técnica nº 377/2017-SGT/SRG/ANEEL, de 2017. Assunto: Orçamento da Conta de Desenvolvimento Energético – CDE de 2018, após realização da Audiência Pública nº 63/2017. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/audiencias-publicas>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Nota Técnica nº 409/2012-SRE/ANEEL, de 26 de novembro de 2012. Assunto: Definição das quotas anuais da Conta de Desenvolvimento Energético para 2013, a que se refere o Art. 13º, §2º da Lei nº 10.438/2002, conforme redação dada pela Medida Provisória 579/2012. Disponível em: <http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/audiencia/arquivo/2012/101/documento/nota_tecnica_409_2012_cde_2013.pdf> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Processo nº 48500.002005/2015-57. Interessados: Celg Distribuição S.A. CELG D; Centrais Elétricas de Rondônia - CERON; Companhia de Eletricidade do Amapá – CEA; Companhia Energética do Piauí – CEPISA. Universalização. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Processo nº 48500.002475/2004-97. Interessado: Companhia de Eletricidade do Acre – Eletroacre. Universalização. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Processo nº 48500.002605/2004-09 Interessado: Companhia Energética de Roraima. Universalização. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Processo nº 48500.003256/2003-16. Interessado: Companhia Energética do Maranhão – CEMAR. Universalização. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Processo nº 48500.003259/2003-04. Interessado: Centrais Elétricas do Pará – S.A. CELPA. Universalização. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Processo nº 48500.003673/2011-78. Interessados: Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia – COELBA; Companhia Energética de Alagoas – CEAL; Centrais Elétricas do Pará – S.A. CELPA; Companhia Energética do Maranhão – CEMAR; Companhia de Eletricidade do Acre – Eletroacre; Companhia Energética de Roraima; e outros. Universalização. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Processo nº 48500.003870/2013-59. Recurso Administrativo interposto pela Elektro Eletricidade e Serviços S.A. em face da decisão da extinta Superintendência de Regulação dos Serviços Comerciais – SRC, que indeferiu a cobrança de ICMS não realizada entre janeiro e outubro de 2012, sobre o consumo de energia elétrica da subclasse residencial baixa renda. Disponível em: <http://www2.aneel.gov.br/cedoc/adsp2015550_1.pdf> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Processo nº 48500.003887/2003-17. Interessado: Companhia Energética de Alagoas – CEAL. Universalização. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Processo nº 48500.004357/2003-51. Interessado: Amazonas Distribuidora de Energia S.A. Universalização. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Processo nº 48500.005766/2012-18. Assunto: Minuta dos novos Contratos de Concessão para Prestação do Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica, nos termos do Decreto nº 8.461/2015 e Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Processo nº 48500.006111/2014-29 Interessados: Energisa Mato Grosso – Distribuidora de Energia S.A; Energisa Mato Grosso do Sul – Distribuidora de Energia S/A; Energisa Tcantis – Distribuidora de Energia S/A. Universalização. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. REN nº 686, de 23 de novembro de 2015, Aprova o Submódulo 2.3 dos Procedimentos de Regulação Tarifária – PROPRET, que define a metodologia de Base de Remuneração Regulatória das concessionárias de distribuição de energia elétrica. Disponível em: <http://www2.aneel.gov.br/cedoc/aren2015686_Proret_Submod_2_3_V5.pdf> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Resolução Autorizativa nº 1.160, de 18 de dezembro de 2007. Anui à transferência do controle societário indireto da Companhia Energética do Maranhão - CEMAR, detido por PCP Latin America Power Fund Limited. e GP Energia Brasil L.P, para a PCP Latin America Power Fund Limited. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Resolução Autorizativa nº 1.304, de 18 de março de 2008. Anui à incorporação da Companhia Energética do Amazonas - CEAM, pela Manaus Energia S.A - MESA, com a transferência das concessões, e respectiva versão dos ativos e passivos, bem

como anuí com a transferência do controle societário da MESA, detido pela Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A - ELETRONORTE, para a Centrais Elétricas Brasileiras S.A - ELETROBRÁS. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Resolução Autorizativa nº 3.732, de 30 de outubro de 2012; Anuí a transferência do controle societário da Centrais Elétricas do Pará S.A- CELPA, detido pela QMRA Participações S.A e pela Rede Energia S.A, para a Equatorial Energia S.A; bem como aprova a minuta do Quarto Termo Aditivo ao Contrato de Concessão 182 de 1998. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Resolução Autorizativa nº 4510, de 28 de janeiro de 2014; Anuí à transferência de controle societário indireto das Concessionárias do Grupo Rede Energia, detido por Jorge Queiroz de Moraes Junior, para a Energisa S.A., e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Resolução Autorizativa nº 472, de 06 de março de 2006, Anuí com a transferência do controle societário indireto da Companhia Energética do Maranhão – CEMAR. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Resolução Autorizativa nº 6.182, de 31 de janeiro de 2017; Anuí à transferência do controle societário direto da CELG Distribuição S.A. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Resolução Homologatória nº 2.358, de 19 de dezembro de 2017. Aprova o orçamento anual da Conta de Desenvolvimento Energético para o ano de 2018, fixa as quotas anuais do encargo tarifário e dá outras providência. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Resolução Homologatória nº 2.367, de 30 de janeiro de 2018. Homologa o resultado do Reajuste Tarifário Anual de 2018, as Tarifas de Energia – TE e as Tarifas de Uso do Sistema de Distribuição – TUSD referentes à Energisa Borborema – Distribuidora de Energia S.A. – EBO, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/reh20182367ti.pdf>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Resolução nº 459, de 5 de setembro de 2003, Estabelece a forma de utilização de recursos provenientes dos pagamentos pelo uso de bem público (UBP) e multas aplicadas pela ANEEL, para fins do “programa de universalização do acesso à energia elétrica em áreas rurais”. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Resolução Normativa nº 493, de 5 de junho de 2012, que Estabelece os procedimentos e as condições de fornecimento por meio de Microsistema Isolado de Geração e Distribuição de Energia Elétrica – MIGDI ou Sistema Individual de Geração de Energia Elétrica com Fonte Intermitente – SIGFI. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Resolução Normativa nº 414, de 9 de setembro de 2010. Estabelece as Condições Gerais de Fornecimento de Energia Elétrica de forma atualizada e consolidada. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Resolução Normativa nº 488, de 15 de maio de 2012. Estabelece as condições para revisão dos planos de universalização dos serviços de distribuição de energia elétrica na área rural. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Resolução Normativa nº 605, de 11 de março de 2014, que Aprova o Manual de Contabilidade do Setor Elétrico – MCSE, instituído pela Resolução Normativa nº 444, de 26 de outubro de 2001. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Resolução Normativa nº 748, de 29 de novembro de 2016. Estabelece os termos e condições para a prestação do serviço público de distribuição de energia elétrica por Distribuidora Designada, nos termos do art. 9º da Lei n. 12.783, de 11 de janeiro de 2013 e da Portaria nº 388, de 26 de julho de 2016-MME e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Resolução Normativa nº 748, de 29 de novembro de 2016, Estabelece os termos e condições para a prestação do serviço público de distribuição de energia elétrica por Distribuidora Designada, nos termos do art. 9º da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013 e da Portaria nº 388, de 26 de julho de 2016-MME e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. Site. Disponível em <<http://www.aneel.gov.br/tarifa-social-baixa-renda> > Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. *Tarifas Consumidores*. Site Disponível em <http://www.aneel.gov.br/tarifas-consumidores/-/asset_publisher/zNaRBjCLDgbE/content/descontos/654800?inheritRedirect=false> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ANEEL. *Voto do Relator*. Processo nº 48500.003673/2001-78. Assunto: Estabelecimento das Condições para universalização dos serviços de distribuição de energia elétrica – Análise das propostas de revisão dos planos de universalização da área rural nos termos da Resolução Normativa nº 488, de 2012. <http://www2.aneel.gov.br/cedoc/adsp20123296_1.pdf> Acesso em março de 2018.

BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. Comissão de Minas e Energia. Audiência Pública para Debater a situação atual do Programa Luz para Todos em todo o Brasil, realizada em 02 de dezembro de 2015. Vídeo disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/webcamara/arquivos/videoArquivo?codSessao=55247>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. Comissão de Minas e Energia. Requerimento nº 41, de 20 de maio de 2015. Requer que sejam convidados o presidente da Eletrobras, Sr. José da Costa Carvalho Neto, e o presidente da Companhia de Eletricidade da Bahia(Coelba), Sr. José Roberto Bezerra de Medeiros, para falar sobre a execução do Programa Luz para Todos, especialmente no estado da Bahia. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetrmitacao?idProposicao=1279648> > Acesso em março de 2018.

BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. Comissão de Minas e Energia. Requerimento nº 87, de 28 de outubro de 2015. Requer a realização de Audiência Pública para debater a situação atual do Programa Luz para Todos no Estado da Bahia. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetrmitacao?idProposicao=2025110>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. CONFAZ Conselho Nacional de Política Fazendária. Convênio ICMS nº 60, de 6 de julho de 2007, que Autoriza os Estados da Bahia e de Rondônia a conceder isenção do ICMS relativo à parcela da subvenção da tarifa de energia elétrica estabelecida pela Lei 10.604/02. Disponível em: <<https://www.confaz.fazenda.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. CONFAZ. Convênio ICMS 112/09. Dispõe sobre a inclusão do Estado de Santa Catarina no Convênio 60/07, que concede isenção do ICMS relativo à parcela de subvenção da tarifa de energia elétrica estabelecida pela Lei nº 10.604/02. Disponível em : <<https://www.confaz.fazenda.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. CONFAZ. Convênio ICMS 21/08. Dispõe sobre a inclusão do Estado de Minas Gerais no Convênio 60/07, que concede isenção do ICMS relativo à parcela de subvenção da tarifa de energia elétrica estabelecida pela Lei nº 10.604/02. Disponível em : <<https://www.confaz.fazenda.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil (CF/1988). 1988. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ELETROBRAS. Comunicado ao Mercado da Centrais Elétricas Brasileiras S/A, de 27 de setembro de 2017. Disponível em: <<http://eletrobras.com/pt/ri/ComunidadeFatos/Comunicado%20ao%20Mercado%20-%2027.09.2017%20Estudos%20BNDES%20Privatização%20Distribuidoras.pdf#search=privatização>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ELETROBRAS. *Histórico*. SITE. Disponível em : <http://www.eletronbrasamazonas.com/cms/index.php/institucional/historico/>

BRASIL. ELETROBRAS. Modelo de Contrato Específico de Concessão de Subvenção Econômica com Recursos da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), No âmbito do Programa Luz para Todos Número ECF-xxx/yyy. Disponível in loco. Obtido pelo autor via Solicitação de Ouvidoria da Eletrobras Protocolo nº 1710016945.

BRASIL. ELETROBRAS. *Processo de Desestatização das Empresas de Distribuição*. Site. Disponível em: <<http://eletrobras.com/pt/Paginas/Processo-de-Desestatizacao-das-Empresas-de-Distribuicao.aspx>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. ELETROBRAS. *Resposta à solicitação de Ouvidoria Protocolo nº 1710016945*. Mensagens eletrônicas recebidas de <ouvidoria.eletronbras@eletrobras.com.br> , em 08 de dezembro de 2017, e da Gerência do Programa Luz para Todos <prfl@eletrobras.com>, em 18 de dezembro de 2017.

BRASIL. EPE Empresa de Pesquisa Energética. Consumo Mensal de Energia Elétrica por Classe (regiões e subsistemas). Base de Dados. Arquivo [Mercado Mensal Download Colado.xls] Disponível em: <<http://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores IBGE: *Contas Nacionais Trimestrais: Julho/Setembro 2017*: Indicadores de Volumes e Valores Correntes (2017); IBGE: 2017. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2121/cnt_2017_3tri.pdf> Acesso em março de 2018.

BRASIL. IBGE. *Censo Demográfico 2000: Famílias e Domicílios: Resultado da Amostra*. Rio de Janeiro: IBGE, 2003. Disponível em: <<http://ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/familias/tabdombr121.pdf>> <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/87/cd_2000_familias_domicilios_amostra.pdf> Acesso em março de 2018.

BRASIL. IBGE. *Censo Demográfico 2010: Famílias e Domicílios: Resultado da Amostra*. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/97/cd_2010_familias_domicilios_amostra.pdf> Acesso em março de 2018.

BRASIL. IBGE. *Conheça cidades e estados do Brasil*. Site. Base de Dados. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua – PNAD Contínua Características Gerais dos Domicílios*. Banco de Dados. Arquivo [.ods]. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Anual/Caracteristicas_Gerais_dos_Domicilios_2016/PNAD_Continua_2016_Caracteristicas_Gerais_dos_Domicilios.ods> Acesso em março de 2018. <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/%20trabalho/17270-pnad-continua.html?edicao=17274&t=downloads>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD Contínua*. Site. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/%20trabalho/17270-pnad-continua.html?edicao=17274&t=o-que-e>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: Características gerais dos domicílios: 2016*. IBGE: Rio de Janeiro: 2017. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101379>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. IBGE. PopClock Projeção 2013 (1º de julho de 2000 a 1º de julho de 2020) Projeções e estimativas da população do Brasil e das Unidades da Federação. Site. Disponível em: <<https://ww2.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/notatecnica.html>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Carga Tributária do Brasil 2016: Análise por Tributos e Bases de Incidência. 2017. Disponível em: <<http://idg.receita.fazenda.gov.br/dados/receitadata/estudos-e-tributarios-e-aduaneiros/estudos-e-estatisticas/carga-tributaria-no-brasil/carga-tributaria-2016.pdf>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (MTCGU). Receitas do Governo Federal por Órgãos Superiores e Origens em 2018. Site. Portal da Transparência. Site. Disponível em: <<http://www.portaldatransparencia.gov.br/receitas/consulta.asp?idHierarquiaOrganizacao=1&idHierarquiaDetalhe=0&idDirecao=1&idHierarquiaOrganizacao0=1&idHierarquiaDetalhe0=0&Exercicio=2018>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. Ministério de Planejamento, Desenvolvimento e Gestão; e MME. Exposição de Motivos Interministerial nº 00126/2016 MPDG MME, de 22 de junho de 2016, Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Exm/Exm-MP-735-16.pdf> Acesso em março de 2018.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. *Manual técnico de orçamento MTO*. Edição 2017. Brasília, 2016. Disponível em: <http://www.orcamentofederal.gov.br/informacoes-orientadoras/manual-tecnico/mto_2017-1a-edicao-versao-de-06-07-16.pdf> Acesso em março de 2018.

BRASIL. Ministério Público do Pará (MPPA). *Tucuruí: MPPA recomenda medidas para garantir energia às comunidades das ilhas no entorno do lago*. Edição Assessoria de Imprensa do MPPA e texto da 3ª Promotoria de Justiça de Tucuruí. Pará: 14 de setembro de 2017, disponível em: <<http://www.mppa.mp.br/index.php?action=Menu.interna&id=8232&class=N>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. MME; Ministério da Fazenda; e Advocacia Geral da União. Exposição de Motivos Interministerial nº 37/MME/MF/AGU, de 11 de setembro de 2012. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. MME. *Impactos do Programa Luz para Todos: Programa Luz para todos 10 Anos 15 Milhões de Pessoas Atendidas*. Pesquisa realizada por MDA Pesquisas. MME: 2013 Disponível em: <https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/pesquisa_de_satisfacao_2013.pdf> Acesso em março de 2018.

BRASIL. MME. *Luz para Todos: Um Marco Histórico: 10 milhões de brasileiros saíram da escuridão*, 2009. Disponível em: <https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/Livro_LPT_portugues.pdf> Acesso em março de 2018.

BRASIL. MME. *Pesquisa Quantitativa Domiciliar de Avaliação de Satisfação e de Impacto do Programa Luz para Todos: Principais Resultados*. Pesquisa Realizada por Zaytecbrasil Serviços de Pesquisa Ltda. 2009. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br/documents/10584/3042878/Pesquisa+Quantitativa+Domiciliar+de+Avaliação+da+Satisfação+e+de+Impacto+do+Programa+Luz+para+Todos/49b511b8-5ce3-46db-aed7-11c9abe6dd4a;jsessionid=551760B88FA2B910A25A383296C44F6F.srv155>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. MME. Portaria MME nº 522, de 13 de novembro de 2015. Aprova o Manual de Operacionalização que estabelece os critérios técnicos, financeiros, procedimentos e prioridades que serão aplicados no Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica - "LUZ PARA TODOS", para o período de 2015 a 2018, na forma do Anexo. Disponível em: <https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/portaria_521_e_522_de_13_11_2015_publicacao_manuais_dou.pdf> Acesso em março de 2018. e <https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/manual_de_operacionalizacao_do_programa_luz_para_todos_2015_2018.pdf> Acesso em março de 2018.

BRASIL. MME. Portaria nº 209/GM, de 29 de maio de 2017. Aprova Manual de Operacionalização para o Período de 2015 a 2018 Rev. 1, para uso no Programa Nacional de Universalização e Uso da Energia Elétrica – “Luz Para Todos”. Disponível em: <https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/Manual_PLPT_Revisao_1_Portaria_209.pdf> Acesso em março de 2018.

BRASIL. MME. Portaria nº 363, de 13 de setembro de 2017. Aprova a proposta de orçamento da Conta de Desenvolvimento Energético do Programa Luz para Todos para o ano de 2018. Disponível em: <https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/Portaria_n_363.pdf> Acesso em março de 2018.;

BRASIL. MME. Portaria nº 38, de 9 de março de 2004. Aprova o Manual de Operacionalização que estabelece os critérios técnicos, financeiros, procedimentos e prioridades que serão aplicados no Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica - “LUZ PARA TODOS”, na forma do Anexo à presente Portaria. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=12/03/2004&jornal=1&pagina=41&totalArquivos=72>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. MME. Portaria nº 388, de 26 de julho de 2016, aprovou os termos e condições para a Prestação do Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica por Órgão ou Entidade da Administração Pública Federal, nos termos da Lei nº 12.783, de 2013. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. MME. Portaria nº 420, de 03 de agosto de 2016. Designação para Amazonas Energia. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. MME. Portaria nº 421, de 03 de agosto de 2016. Designação para a Eletroacre. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. MME. Portaria nº 422, de 03 de agosto de 2016. Designação para a CERON. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. MME. Portaria nº 423, de 03 de agosto de 2016. Designação para a CEPISA. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. MME. Portaria nº 424, de 03 de agosto de 2016, Designação para CEAL. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. MME. Portaria nº 425, de 03 de agosto de 2016, Designação para a Boa Vista Energia. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. MME. Portaria nº 442, de 23 de agosto de 2016, Designação para CEA. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. MME. Portaria nº 447, de 31 de dezembro de 2004, Aprova a revisão nº 01, do Manual de Operacionalização que estabelece os critérios técnicos, financeiros, procedimentos e prioridades que serão aplicados no Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica – “Luz para Todos”, na forma do Anexo à presente Portaria. Disponível em <<https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/Portaria%20447.pdf>> Acesso em março de 2018.;

BRASIL. MME. Portaria nº 521, de 13 de novembro de 2015. Aprova o Manual para Atendimento às Regiões Remotas dos Sistemas Isolados, que estabelece os critérios técnicos, financeiros, procedimentos e prioridades que serão aplicados no atendimento das comunidades isoladas, preferencialmente com o uso de fontes alternativas de energia, no âmbito do Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica - "LUZ PARA TODOS", para o período de 2015 a 2018, na forma do Anexo. Disponível em: <https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/portaria_521_e_522_de_13_11_2015_publicacao_manuais_dou.pdf> Acesso em março de 2018. e <https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/manual_sistemas_isolados_16_11_15.pdf> Acesso em março de 2018.

BRASIL. MME. Portaria nº 60, de 12 de fevereiro de 2009. Aprova o Manual de Projetos Especiais que estabelece os critérios técnicos e financeiros, os procedimentos e as prioridades que serão aplicados no atendimento de comunidades isoladas, preferencialmente com o uso de fontes alternativas de energia, no âmbito do Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica - "LUZ PARA TODOS". Disponível em: <<https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/Manual%20de%20Projetos%20Especiais.pdf>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. MME. Portaria nº 628, de 3 de novembro de 2011. Aprova o Manual de Operacionalização que estabelece os critérios técnicos, financeiros, procedimentos e prioridades que serão aplicados no Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica – “Luz para Todos”, para o período de 2011 a 2014. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br>> Acesso em março de 2018. e <<https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/MANUAL%20DE%20OPERACIONALIZACAO%20LpT%202011-2014.pdf>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. MME. Portaria nº 85, de 20 de fevereiro de 2009. Aprova a Revisão nº 6, do Manual de Operacionalização que estabelece os critérios técnicos, financeiros, procedimentos e prioridades que serão aplicados no Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica – “Luz para Todos”. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br>> Acesso em março de 2018. e <https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/Manual%20de%20Operacionalizacao_v6.pdf> Acesso em março de 2018.

BRASIL. MME. Processo nº 48370.000672/2017-90, Assunto: Orçamento do Programa Luz para Todos com Recursos da CDE para o ano de 2018. Interessados: DPUE – Departamento de Políticas Sociais e Universalização do Acesso à Energia; e SEE – Secretaria de Energia Elétrica. Nota Técnica nº 20/2017/DPUE/SEE, de 25/08/2017. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/web/guest/consultas-publicas?p_auth=o4Ie7EPA&p_p_id=consultapublicaexterna_WAR_consultapublicaportlet&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&_consultapublicaexterna_WAR_consultapublicaportlet_consultaIdNormal=38&_consultapublicaexterna_WAR_consultapublicaportlet_javax.portlet.action=downloadArquivo> Acesso em março de 2018.

BRASIL. MME. Programa Luz para Todos: Relatório de Ligações Mensais: Realizado Mensal Out. 2017. De 14 de novembro de 2017. Acesso in loco em reunião do autor com o Coordenador do PLpT, para assuntos da pesquisa, realizada em 29 de novembro de 2017, na sede do MME.

BRASIL. MME. Programa Luz para Todos. Relatório de Ligações Mensais 2017. Arquivo digital [Realizado Mensal_2017-CDE.xlsx] recebido por mensagem eletrônica de <paulo.cerqueira@mme.gov.br>, em 19 de janeiro de 2018.

BRASIL. MME. Relatório de Gestão do Exercício de 2015. Brasília: 2016. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br/documents/10584/4183995/Relatório+de+Gestão+MME+-+Exerc%C3%ADcio+2015.pdf/95a26033-d721-48ca-92e9-7dfac70dbe52>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. MME. Relatório de Gestão do Exercício de 2016. Brasília: MME, 2017. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br/documents/10584/16890284/Relatorio+de+Gestão+Consolidado+MME+-+Exerc%C3%ADcio+2016+%28002%29.pdf/fbc525bf-24e9-447e-b496-3f34b0067469>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Decreto nº 9.022, de 31 de março de 2017, que Dispõe sobre a Conta de Desenvolvimento Energético, a Reserva Global de Reversão e o Operador Nacional do Sistema Elétrico e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Lei nº 13.360, de 17 de novembro de 2016. Altera a Lei nº 5.655, de 20 de maio de 1971, a Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, a Lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998, a Lei nº 12.111, de 9 de dezembro de 2009, a Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, a Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995, a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, a Lei nº 9.491, de 9 de setembro de 1997, a Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, a Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, a Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, a Lei nº 12.767, de 27 de dezembro de 2012, a Lei nº 13.334, de 13 de setembro de 2016, a Lei nº 13.169, de 6 de outubro de 2015, a Lei nº 11.909, de 4 de março de 2009, e a Lei nº 13.203, de 8 de dezembro de 2015; e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração o e controle dos orçamentos e balanços da União, Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L4320.htm> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Decreto n. 4.336, de 15 de agosto de 2002, que Dispõe sobre a utilização de recursos da Reserva Global de Reversão - RGR para o financiamento do atendimento a consumidores de baixa renda, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Decreto nº 4.873, de 11 de novembro de 2003, Institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica – “LUZ PARA TODOS” e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Decreto nº 6.135, de 26 de junho de 2007. Dispõe sobre o Cadastro único para Programas Sociais do Governo Federal e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Decreto nº 6.442, de 25 de abril de 2008, Dá nova redação ao art. 1º do Decreto nº 4.873, de 11 de novembro de 2003, que institui o Programa Nacional de Universalização

do Acesso e Uso da energia Elétrica - “LUZ PARA TODOS”, para prorrogar o prazo ali referido. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010, que Regulamenta a Lei nº 12.111, de 9 de dezembro de 2009, que dispõe sobre o serviço de energia elétrica dos Sistemas Isolados, as instalações de transmissão de interligações internacionais no Sistema Interligado Nacional - SIN, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Decreto nº 7.324, de 5 de outubro de 2010. Dá nova redação ao art. 1º do Decreto nº 4.873, de 11 de novembro de 2003, que institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica - “LUZ PARA TODOS”. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Decreto nº 7.492, de 2 de junho de 2011, Institui o Plano Brasil Sem Miséria. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Decreto nº 7.520, de 8 de julho de 2011. Institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica - “LUZ PARA TODOS”, para o período de 2011 a 2014, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Decreto nº 7.520, de 8 de julho de 2011, Institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica – “LUZ PARA TODOS” para o Período de 2011 a 2014 e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Decreto nº 7.583, de 13 de outubro de 2011, Regulamenta a aplicação da Tarifa Social de Energia Elétrica e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Decreto nº 8.387, de 30 de dezembro de 2014, Altera o Decreto nº 7.520, de 8 de julho de 2011, que institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica - “LUZ PARA TODOS”. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Decreto nº 8.387, de 30 de dezembro de 2014, que Altera o Decreto nº 7.520, de 8 de julho de 2011, que institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica – “LUZ PARA TODOS. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Decreto nº 8.461, de 2 de junho de 2015, que Regulamenta a prorrogação das concessões de distribuição de energia elétrica de que trata o art. 7º da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, e o art. 4º-B da Lei nº 9.074, de 07 de julho de 1995. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Decreto nº 8.493, de 15 de julho de 2015, Altera o Decreto nº 7.520, de 8 de julho de 2011, que institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica - "LUZ PARA TODOS". Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Decreto nº 8.794, de 29 de junho de 2016, que altera o Decreto nº 5.209, de 17 de setembro de 2004, que regulamenta a Lei nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004, que cria o Programa Bolsa Família, e o Decreto nº 7.492, de 2 de junho de 2011, que institui o Plano Brasil Sem Miséria, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Decreto nº 8.893, de 1 de novembro de 2016. Dispõe sobre os empreendimentos do Programa de Parcerias de Investimentos – PPI que serão tratados como prioridade nacional nos setores de energia e mineração. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Decreto nº 8.893, de 1 de novembro de 2016. Dispõe sobre os empreendimentos do Programa de Parcerias de Investimentos – PPI que serão tratados como prioridade nacional nos setores de energia e mineração. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Decreto sem número, de 25 de fevereiro de 2008, Institui o Programa Territórios de Cidadania e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996, Dispõe sobre o imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, e dá outras providências. (LEI KANDIR). Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, Dispõe sobre a expansão da oferta de energia elétrica emergencial, recomposição tarifária extraordinária, cria o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa), a Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), dispõe sobre a universalização do serviço público de energia elétrica, dá nova redação às Leis nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, nº 9.648, de 27 de maio de 1998, nº 3.890-A, de 25 de abril de 1961, nº 5.655, de 20 de maio de 1971, nº 5.899, de 5 de julho de 1973, nº 9.991, de 24 de julho de 2000, e dá outras providências. <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Lei nº 10.637, de 30 de dezembro de 2002. Dispõe sobre a não-cumulatividade na cobrança da contribuição para os Programas de Integração Social (PIS) e de Formação do Patrimônio do Servidor Público (Pasep), nos casos que especifica; sobre o pagamento e o parcelamento de débitos tributários federais, a compensação de créditos fiscais, a declaração de inaptidão de inscrição de pessoas jurídicas, a legislação aduaneira, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Lei nº 10.762, de 11 de novembro de 2003, que Dispõe sobre a criação do Programa Emergencial e Excepcional de Apoio às Concessionárias de Serviços Públicos de Distribuição de Energia Elétrica, altera as Leis nºs 8.631, de 4 de março de 1993, 9.427, de 26 de dezembro de 1996, 10.438, de 26 de abril de 2002, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Lei nº 10.833, de 29 de dezembro de 2003. Altera a Legislação Tributária Federal e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Lei nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004, que Cria o Programa Bolsa Família e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Lei nº 12.212, de 20 de janeiro de 2010. Dispõe sobre a Tarifa Social de Energia Elétrica altera as Leis nºs 9.991, de 24 de julho de 2000, 10.925, de 23 de julho de 2004, e 10.438, de 26 de abril de 2002; e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, Dispõe sobre as concessões de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, sobre a redução dos encargos setoriais e sobre a modicidade tarifária; altera as Leis nºs 10.438, de 26 de abril de 2002, 12.111, de 9 de dezembro de 2009, 9.648, de 27 de maio de 1998, 9.427, de 26 de dezembro de 1996, e 10.848, de 15 de março de 2004; revoga dispositivo da Lei nº 8.631, de 4 de março de 1993; e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Lei nº 13.299, de 21 de junho de 2016. Altera a Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995, a Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, a Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, a Lei nº 12.111, de 9 de dezembro de 2009, a Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, que dispõe sobre as concessões de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, e a Lei nº 13.182, de 3 de novembro de 2015; e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Lei nº 13.360, de 2016, que Altera a Lei nº 5.655, de 20 de maio de 1971, a Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, a Lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998, a Lei nº 12.111, de 9 de dezembro de 2009, a Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, a Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995, a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, a Lei nº 9.491, de 9 de setembro de 1997, a Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, a Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, a Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, a Lei nº 12.767, de 27 de dezembro de 2012, a Lei nº 13.334, de 13 de setembro de 2016, a Lei nº 13.169, de 6 de outubro de 2015, a Lei nº 11.909, de 4 de março de 2009, e a Lei nº 13.203, de 8 de dezembro de 2015; e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Lei nº 8.184, de 10 de maio de 1991, Dispõe sobre a periodicidade dos Censos Demográficos e dos Censos Econômicos e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993, Dispõe sobre a organização da Assistência Social e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, Institui a Agência Nacional de Energia Elétrica, disciplina o regime das concessões de serviços públicos de energia elétrica e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997. Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Medida Provisória nº 2198-5, de 24 de agosto de 2001. Cria e instala a Câmara de Gestão da Crise de Energia Elétrica, do Conselho de Governo, estabelece diretrizes para programas de enfrentamento da crise de energia elétrica e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Medida Provisória nº 579, de 11 de setembro de 2012, Dispõe sobre as concessões de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, sobre redução de encargos setoriais, sobre a modicidade tarifária, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. Medida Provisória nº 735, de 22 de junho 2016. Altera as Leis nº 5.655, de 20 de maio de 1971, nº 10.438, de 26 de abril de 2002, nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, nº 9.074, de 7 de julho de 1995, e nº 9.491, de 9 de setembro de 1997, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. PR. *Relatório Nacional Voluntário sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. PR: 2017. Disponível em: <http://www.secretariadegoverno.gov.br/snas-documentos/relatoriovoluntario_brasil2017port.pdf> Acesso em março de 2018.

BRASIL. SENADO FEDERAL. Agência Senado. *Debate expõe dúvida sobre futuro do Luz para Todos*. 2016. Agência Senado. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2016/10/27/debate-expoe-duvidas-sobre-futuro-do-luz-para-todos>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. SENADO FEDERAL. Audiência Pública Interativa da Comissão de Serviços de Infraestrutura, com a finalidade de Debater e Avaliar as políticas públicas destinadas à implantação de energias alternativas e renováveis no Brasil, em especial os avanços e desafios do Programa de Desenvolvimento Energético dos Estados e Municípios (PRODEEM) e do Programa Luz para Todos. Realizada em 27 de outubro de 2016, na 33ª Reunião Extraordinária da CI, em Brasília/DF. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/ecidadania/visualizacaoaudiencia?id=9556>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. SUDAM Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia. Site. Disponível em: <<http://www.sudam.gov.br/index.php/fno/58-acesso-a-informacao/86-legislacao-da-amazonia>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. Ementa: Processo Civil e Tributário. Violação do Art. 535 do CPC. Inexistência. ICMS. Base de Cálculo. Energia Elétrica. Inclusão de Subvenção Econômica. Consumidores de Baixa Renda. Lei n. 10.604/02. Contrariedade aos Arts. 12, XII, e 13, VIII e §1º, da LCP 87/96. Não Demonstração. Acórdão Recurso Especial nº 1.286.705 – SP. 2ª Turma. Ministro Relator Humberto Martins. Recorrente: Sindicato da Indústria da Energia no Estado de São Paulo – SIESP. Recorrido: Fazenda do Estado de São Paulo. Amicus Curiae: Agência nacional de Energia Elétrica – ANEEL. Brasília, 15 de dezembro de 2015. Disponível em: <<https://ww2.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ATC&sequencial>>

=56374340&num_registro=201101061120&data=20160212&tipo=5&formato=PDF> Acesso em março de 2018.

BRASIL. SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. Ementa: Processual Civil e Tributário. Recurso Especial Interposto na Vigência do CPC;1973. Enunciado Administrativo 2/STJ. Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro. Ausência de Prequestionamento. Súmula 211/STJ. ICMS. Subvenção da Lei 10.604/2002. Enquadramento no Conceito de “Valor da Operação”. Inclusão na Base de Cálculo do ICMS. Acórdão Recurso Especial nº 1.667.780 – SP. 2ª Turma. Ministro Relator Herman Benjamin. Recorrente: Companhia Nacional de Energia Elétrica. Recorrido: Fazenda do Estado de São Paulo. Brasília, 03 de agosto de 2017. Disponível em: <https://ww2.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ATC&sequencial=73088665&num_registro=201700803156&data=20170912&tipo=5&formato=PDF> Acesso em março de 2018.

BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Ementa: Recurso Extraordinário com Repercussão Geral. Exclusão do ICMS na base de cálculo do PIS e COFINS. Definição de Faturamento. Apuração Escritural do ICMS e Regime de Não Cumulatividade. Recurso Provido. Acórdão do Recurso Extraordinário nº 574.706 Paraná. Relatora: Ministra Carmém Lúcia. Reclamante: IMCOPA Importação, Exportação e Indústria de Óleos Ltda. Reclamado: União. Brasília, 02 de outubro de 2017. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Processo nº 3.973. Ação Direta de Inconstitucionalidade. Ministro Luiz Fux. Requerente: Democratas – DEM. Interessado: Conselho Nacional de Política Fazendária – CONFAZ. Distrito Federal, 10 de outubro de 2007. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br>> Acesso em março de 2018.

BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Processo nº 5101. Ação Direta de Inconstitucionalidade. Relator Ministro Dias Toffoli. Requerente: Partido Progressista PP. Interessado: Governador do Estado de Pernambuco. Amicus Curiae: Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica – ABRADEE. Pernambuco, 26 de março de 2014. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br>> Acesso em março de 2018.

BUCCI, Maria Paula Dallari. *Políticas Públicas e Direito Administrativo*. In: Revista de Informação Legislativa, Brasília, a. 34, n. 133, jan./mar.,1997, p. 89-98. Disponível em: <http://fd.unb.br/images/Pos-Graduacao/Processo_Seletivo/Processo_Seletivo_2016/Prova_de_Conteudo/politicas_publicas_e_direito_administrativo.pdf> Acesso em março de 2018.

CAMPELLO, Tereza; e MELLO, Janine. *O Processo de Formulação e os Desafios do Plano Brasil Sem Miséria: Por Um País Rico e Com Oportunidades para Todos*. p. 33-65 In: BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). *O Brasil sem miséria/ Organizadores: Tereza Campello, Thiago Falcão, Patrícia Vieira da Costa – Brasília: MDS, 2014*. Disponível em: <https://issuu.com/katiaozorio/docs/o_brasil_sem_miseria_parte1> Acesso em março de 2018.

CARVALHO, Carlos Eduardo Vieira de. *Regulação de Serviços Públicos: na perspectiva da constituição econômica brasileira*. Belo Horizonte: Del Rey, 2007.

CASTRO, Marcus Faro de. *Análise Jurídica da Política Econômica*. In: Revista da Procuradoria-Geral do Banco Central, v. 3, 2009, p. 17-71.

CASTRO, Nivalde José de; BRANDÃO, Roberto. *A Crise Econômico-Financeira e os Impactos no Setor Elétrico Brasileiro*. GESEL/UFRJ – Grupo de Estudos do Setor Elétrico Brasileiro da Universidade Federal do Rio de Janeiro: (2008) Disponível em: <http://www.nuca.ie.ufrj.br/gesel/artigos/081107_CastroBrandao_CriseImpactosSEB.pdf> Acesso em março de 2018.

CHESP Companhia Hidroelétrica São Patrício. *Área de Concessão*. Site. Disponível em: <<http://www.chesp.com.br/pagina/institucional/28-rea-de-concessao>> Acesso em março de 2018.

COUTINHO, Diogo R. *O Direito nas Políticas Públicas*. 2015. Disponível em: <http://www.fd.unb.br/images/Pos-Graduacao/Processo_Seletivo/Processo_Seletivo_2016/Prova_de_Conteudo/14_05_12_150_direito_nas_politicas_publicas_FINAL.pdf> Acesso em março de 2018.

CPC Comitê de Pronunciamento Técnico CPC 47: Receita de Contrato com Cliente: Correlação às Normas Internacionais de Contabilidade IFRS -15. Termo de Aprovação de 4 de novembro de 2016. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=105>> Acesso em março de 2018.

ELEKTRO Elektro Redes S.A. *Área de atuação*. Site. Disponível em: <https://www.elektro.com.br/Media/Default/ImageGalleries/Mapa%20area%20de%20atuacao/Thumbnails/mapa_area_atuacao.pdf> Acesso em março de 2018.

EPE Empresa de Pesquisa Energética. *Anuário Estatístico de Energia Elétrica 2016: Ano base 2015*. EPE: 2016. Disponível em: <<http://www.epe.gov.br/AnuarioEstatisticodeEnergiaEletrica/Anuario%20Estat%20C3%ADstico%20de%20Energia%20Elétrica%202016.pdf>> Acesso em março de 2018.

EPE. *Plano Decenal de Expansão de Energia 2026*. Brasília: MME/EPE, 2017. p. 35. Disponível em: <<http://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-40/PDE2026.pdf>> Acesso em março de 2018.

GANIM, Antonio. *ICMS no Setor Elétrico Brasileiro*. Rio de Janeiro: Synergia, 2018.

GASSEN, Valcir. *Matriz tributária brasileira: uma perspectiva para pensar o Estado a Constituição e o Direito Tributário*. In: GASSEN, Valcir (Org). *Equidade e eficiência da matriz tributária brasileira: diálogos sobre Estado, Constituição e Direito Tributário*. Brasília: Consulex, 2012.

GTSC A2030 – Grupo de Trabalho da Sociedade Civil para Agenda 2030. *Relatório Luz da Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável*. GTSC 2030: 2017. Disponível em: <<http://brasilnaagenda2030.org>> Acesso em março de 2018.

HARADA, Kiyoshi. *Natureza Jurídica do montante da Conta de Desenvolvimento Energético – CDE – incluído no valor da tarifa de energia elétrica a partir do advento da MP nº 579/12 convertida na Lei nº 12.783/13*. Parecer apresentado por Harada ao Conselho Superior de Assuntos Jurídicos e Legislativos (Conjur) da Federação das Indústrias do Estado

de São Paulo (Fiesp). Material obtido em arquivo [.doc] pelo autor junto à Harada Advogados, por mensagem eletrônica recebida de <fabiane@haradaadvogados.com.br> , em 18 de janeiro de 2018.

IEA – Internacional Energy Agency. *Electricity Information: Overview (2017 edition)* IEA, 2017. Disponível em: <<http://wds.iea.org/WDS/tableviewer/document.aspx?FileId=1571>> Acesso em março de 2018.

IEA; OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development. *Electric power consumption (kWh per capita)* In: THE WORLD BANK. Base de Dados. Graf. Disponível em: <<https://datos.bancomundial.org/indicador/EG.USE.ELEC.KH.PC?end=2014&start=1960>> Acesso em março de 2018.

IMF International Monetary Fund (IMF). *IMF DataMapper. Real GDP growth: Annual percent change*. Base de dados. Disponíveis em: <http://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPCH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD> Acesso em março de 2018.

INSTITUTO ACENDE BRASIL; PWC PricewaterhouseCoopers Contadores Públicos Ltda. (PwC) *Estudo sobre a Carga Tributária & Encargos do setor elétrico brasileiro: Ano Base 2015*. PwC: 2016. Disponível em: <http://acendebrasil.com.br/media/estudos/20161031_TributoEncargos_SetorEletrico_AcendePrice_AnoBase2015_Rev_4.pdf> Acesso em março de 2018.

JUSTEN FILHO, Marçal. *Teoria Geral das Concessões do Serviço Público*. São Paulo: Dialética, 2003.

MADEIRO, Carlos. *Após 10 anos do Luz Para Todos, 1 milhão continuam sem energia no País*. UOL Notícias. Maceió (AL). 05 de maio de 2014. Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2014/05/05/apos-10-anos-do-luz-para-todos-1-milhao-continuam-sem-energia-no-pais.htm>> Acesso em março de 2018.

Manifestantes bloqueiam rodovia em protesto por falta de luz no Pará. G1 Globo.com PA. 9 de setembro de 2014. Disponível em: <<http://g1.globo.com/pa/para/noticia/2014/09/manifestantes-bloqueiam-rodovia-em-protesto-por-falta-de-luz-no-para.html>> Acesso em março de 2018.

MURPHY, Liam; NAGEL, Thomas. *O mito da propriedade: os impostos e a justiça*. Trad. Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

NASCIMENTO, Acácio A. R. A interveniência do controlador societário em contratos de concessão do serviço público de distribuição de energia elétrica: disposições e inovações contratuais à luz do Direito Reflexivo In: *Revista de Direito Setorial e Regulatório*. Núcleo de Direito Setorial e Regulatório. v.1, n.2, Universidade de Brasília, Brasília: 2015. pp. 119-154.

NIU, Shuwen; JIA, Yanqin; et. al. *Electricity consumption and human development level: A comparative analysis based on panel data for 50 countries*. In *Electrical Power and Energy Systems* Elsevier: 2013. Disponível em: <<http://or.nsf.gov.cn/bitstream/00001903-5/258886/1/1000010444906.pdf>> Acesso em março de 2018.

NOGUEIRA, José Ricardo Bezerra; SIQUEIRA, Rozane Bezerra de; SOUZA, Evaldo Santana de. *Alíquotas Efetivas e a Distribuição da Carga Tributária Indireta entre as Famílias no Brasil (2010)*, p. 25 e 34. In: BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. XV Prêmio do Tesouro Nacional: 2010. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/premio/stn2010/assets/pdf/tema4/Tema%204%20-%20Mencao%20Honrosa%20-%20Rozane%20Bezerra.pdf>> Acesso em março de 2018.

OECD; IEA. *Chapter 10 – Energy and Development*. In: OECD/IEA. *World Energy Outlook 2004*. OECD/IEA: 2004, p. 329-366. Disponível em: <<http://www.worldenergyoutlook.org/media/weowebiste/2008-1994/WEO2004.pdf>> Acesso em março de 2018.

ONU Organização das Nações Unidas. *Transformando o Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. ONU: 2016 p. 22. Disponível em: <<http://www.br.undp.org/content/dam/brazil/docs/agenda2030/undp-br-Agenda2030-completo-pt-br-2016.pdf>> Acesso em março de 2018.

PERNAMBUCO. Decreto nº 44.650, de 30 de junho de 2017. Regulamenta a Lei nº 15.730, de 17 de março de 2016, que dispõe sobre o ICMS. Disponível em: <<http://legis.alepe.pe.gov.br>> Acesso em março de 2018.

PNUD. *Relatório do Desenvolvimento Humano 2015: O trabalho como motor do desenvolvimento humano*. PNUD: 2015, p. 289. Disponível em: <<http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/library/idh/relatorios-de-desenvolvimento-humano/relatorio-do-desenvolvimento-humano-200014.html>> Acesso em março de 2018.

PNUD. Síntese Relatório de Desenvolvimento Humano 2015: O trabalho como motor do desenvolvimento humano (2015). OPNUD: 2015, p. 2. Disponível em: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr15_overview_pt.pdf> Acesso em março de 2018.

REIS, Lineu Belico dos. *Geração de Energia Elétrica*. Barueri/SP: Ed. Manole Ltda, 2015. 2 ed. digital Rev. Ampl. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=YpgDCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=energia+el%C3%A9trica+vantagens+t%C3%A9cnicas&ots=2O5pS9b1CX&sig=DioIdWdxe76iW2hFFYQAvwoYmZ0#v=onepage&q&f=false>> Acesso em março de 2018.

RIO DE JANEIRO. Decreto nº 45.125, de 13 de janeiro de 2015. Disciplina a apuração e o pagamento do ICMS devido pelas distribuidoras de energia elétrica em razão do recebimento da subvenção de que trata o Decreto Federal nº 7.891, de 23 de janeiro de 2013. Disponível em: <<http://fazenda.rj.gov.br>> Acesso em março de 2018.

ROSA, Taís Hemann da. *O Acesso à Energia Elétrica como Manifestação do Direito ao Mínimo Existencial: uma análise com ênfase na dimensão defensiva do direito de acesso à energia elétrica*. – 2016. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Faculdade de Direito, Programa de Pós-Graduação em Direito, Porto Alegre, BR-RS, 2016. 167 f. Orientador: Ingo Wolfgang Sarlet.

SÃO PAULO. Decreto nº 55.421, de 10 de fevereiro de 2010. Introduz alterações no Regulamento do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação –

RICMS; Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/norma/158976>> Acesso em março de 2018.

SCHAPIRO, Mario G. *Desajustes regulatórios no financiamento do setor elétrico: uma análise da conta de desenvolvimento energético*. In: RDA – Revista de Direito Administrativo, Rio de Janeiro, v. 272, p. 145-173, maio/ago. 2016.

SCHAPIRO, Mario G.; TRUBEK, David M.; *Redescobindo o Direito e desenvolvimento: experimentalismo, pragmatismo democrático e diálogo horizontal*. In: Schapiro, Mario G.; Direito e Desenvolvimento: um diálogo entre os BRICS/ Mario G. Schapiro, David M Trubek. São Paulo: Saraiva, 2012; p. 27-70.

SEN, Amartya. *A ideia de justiça*. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

SEN, Amartya. *Desenvolvimento como Liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

TEUBNER, Günther. *O Direito como Sistema Autopoiético*. Trad. José Engrácia Antunes. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1989.

THE WOLRD BANK. *World Development Indicators. GNI per capita, Atlas method (current US\$)*. Base de Dados. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD>> Acesso em março de 2018.

THE WORLD BANK; SE4ALL Sustainable Energy For All. *Access to Electricity (% of population)* In: THE WOLRD BANK. Banco de dados. graf. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.ACCS.ZS>> Acesso em março de 2018.

THE WORLD BANK; SE4ALL. *Access to Electricity (% of rural population)* In: THE WOLRD BANK. Banco de dados. graf. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.ACCS.RU.ZS>> Acesso em março de 2018.

THE WORLD BANK; SE4ALL. *Access to Electricity, Urban (% of urban population)* In: THE WOLRD BANK. Banco de dados. graf. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.ACCS.UR.ZS>> Acesso em março de 2018.

THE WORLD BANK. 2016. *World Development Indicators 2016*. Washington, DC: World Bank. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/23969/9781464806834.pdf?sequence=2&isAllowed=y>> Acesso em março de 2018.

THE WORLD BANK. *Energy: Overview*. Site. Disponível em: <<http://www.worldbank.org/en/topic/energy/overview#2>> Acesso em março de 2018.

THE WORLD BANK. *Projects & Operations*. Site. Disponível em: <<http://projects.worldbank.org>> Acesso em março de 2018.

THE WORLD BANK. *State of Electricity Access Report 2017*. The World Bank: 2017. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/26646/114841-WP-v2-FINALSEARwebopt.pdf?sequence=6&isAllowed=y>> Acesso em março de 2018.

THE WORLD BANK. *Sustainable Development: Overview*. Site. Disponível em: <<http://www.worldbank.org/en/topic/sustainabledevelopment/overview> > Acesso em março de 2018.

THE WORLD BANK. *World Development Indicators*. Compilação. Arquivo WDI_Excel.xlsx; Base de Dados. Disponível em: <<https://datacatalog.worldbank.org/dataset/world-development-indicators>> Acesso em março de 2018. Extração em agosto de 2017.como

THE WORLD BANK. *World Development Indicators*. GDP (current US\$). Base de Dados. Disponível em: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?end=2014&start=2013&year_high_desc=true> Acesso em março de 2018.

THE WORLD BANK. *World Development Indicators*. GNI per capita, PPP (constant 2011 international \$). Base de Dados. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.PP.KD>> Acesso em março de 2018.

UN United Nations. General Assembly. A/RES/41/128 Declaration on the Right to Development. 97th Plenary Meeting. UN: 1986. Disponível em: <http://www.un.org/documents/ga/res/41/a41r128.htm> Acesso em março de 2018.

UN United Nations. *World Population Prospects: The 2017 Revision, Key Findings and Advance Tables.*; New York: UN, 2017. p. 1. Disponível em: https://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/WPP2017_KeyFindings.pdf

UNDP United Nations Development Programme. *Technical Notes*. Human Development Report 2016: Human Development for Everyone. UNDP: 2016. Disponível em: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2016_technical_notes_0.pdf> Acesso em março de 2018.

UNDP. *Human Development Data (1900-2015)*. Arquivo [tables_1-15_6 adashboard2_onlineversion.xlsx]. Base de Dados. Extração do arquivo disponível em agosto de 2017. Disponível em: <<http://hdr.undp.org/en/data#>> Acesso em março de 2018..

UNDP. *Human Development Report 1997*. New York: Oxford University Press, 1997. Disponível em: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/258/hdr_1997_en_complete_nostats.pdf > Acesso em março de 2018.

UNDP. *Human Development Report 2016: Human Development for Everyone*. UNDP: 2016. Disponível em: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/2016_human_development_report.pdf> Acesso em março de 2018.

US UNITED STATES. EIA Energy Information Administration. *International Energy Statistics: Total Electricity Net Generation, 2014: Ranking*. Base de Dados. Disponível em: <https://www.eia.gov/beta/international/rankings/#?cy=2014&aid=12&pid=2&tl_id=2-A> Acesso em março de 2018.

US. EIA. *International Energy Statistics: Total Electricity Net Consumption, 2014: Ranking*. Base de Dados. Disponível em:

<https://www.eia.gov/beta/international/rankings/#?cy=2014&aid=2&pid=2&tl_id=2-A>
Acesso em março de 2018.

VITAL, Nicholas. Luz para poucos no país: Apesar de toda a propaganda em torno do programa Luz para Todos, há ainda 2,5 milhões de residências no país sem acesso à energia elétrica. Revista Exame. 18 de fevereiro de 2011. Disponível em:

<<http://exame.abril.com.br/revista-exame/edicoes/983/noticias/luz-para-poucos>> Acesso em março de 2018.;

ZOCKUN, Maria Helena. Equidade na Tributação. Texto para Discussão nº 15. Fundação de Instituto de Pesquisas Econômicas. IPEA. São Paulo: 2016. Disponível em:

<<http://www.fipe.org.br> > Acesso em março de 2018.