

Universidade de Brasília

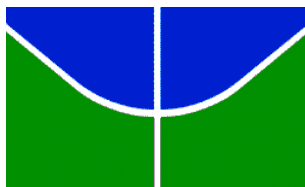
Instituto de Ciência Política

**A implementação do mercado livre de energia elétrica no Brasil: marco regulatório e modelos internacionais do Reino Unido e da Argentina**

Evelyn Maria Apolinária Santos Arruda

Brasília – DF

Março/2021



Universidade de Brasília  
Instituto de Ciência Política

**A implementação do mercado livre de energia elétrica no Brasil: marco regulatório e modelos internacionais do Reino Unido e da Argentina**

Evelyn Maria Apolinária Santos Arruda

Monografia apresentada ao Curso de Ciência Política, do Instituto de Ciência Política, Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciência Política.

Orientador: Professor Doutor Arnaldo Mauerberg Junior.

Parecerista: Professor Doutor Adrián Nicolas Albala Young

Brasília – DF

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer à minha família por todo o suporte e cuidado, por valorizarem tanto a educação e acreditarem na mudança da sociedade por meio dela. Em especial, agradeço à Elisângela, minha mãe, professora, atleta, amiga. Sem o apoio e o amor dela, o sonho de estar hoje me formando na UnB não seria possível.

Agradeço aos professores de quem tive o privilégio de ter sido aluna. Essa vitória também é de vocês! Destaco: Michael Mozart, Graziela Amaral, Ana Paola, Celina Oliveira, Maria Freire e Paulo. Um agradecimento especial ao meu orientador, Arnaldo Mauerberg Junior, por toda a disposição em me ajudar a construir um trabalho sobre um mercado tão complicado que é o de energia elétrica. Também gostaria de agradecer o suporte da coordenadora do curso, Graziela Dias Teixeira, pois, sem ela, o IPOL não seria o mesmo.

Por fim, meus agradecimentos aos colegas de trabalho no Grupo Energisa: Tiago Vicente, Fernanda Matos, Fernando Carvalho, Fernanda Borges, Helen Cristina e Rodrigo Santana. Cotidianamente aprendo mais sobre o setor elétrico e sobre diversas filosofias de vida com vocês. O impulso deste trabalho nasceu aqui e sou, de fato, muito grata a vocês por todas as oportunidades de crescimento nessa carreira.

## RESUMO

A regulação do setor elétrico no Brasil referente à abertura de mercado de comercialização é alvo de muita discussão, apoio e críticas. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho consiste em analisar o processo de implementação do mercado livre de energia no Brasil e seus recentes impulsos de mudança regulatória para ampliação à luz da Teoria Política Positiva da Regulação e de estudos de caso dos modelos do Reino Unido e da Argentina. Para isso, descreve o modelo setorial e os atores envolvidos nos processos de *decision making* e compara a realidade do Ambiente de Contratação Livre com as previsões em lei. Busca-se, assim, apontar possíveis caminhos para o país aprimorar os aspectos regulatórios internos direcionados ao equilíbrio entre as demandas dos consumidores e a oferta das geradoras, comercializadoras e distribuidoras tendo em vista a tendência já mencionada de mudanças e as tentativas de se incluir o consumidor do Ambiente de Contratação Regulada nesse novo mercado a longo prazo. Para construir sugestões de aprimoramento setorial, o trabalho busca comparar diferentes modelos regulatórios do Brasil, Reino Unido e da Argentina, considerando os sucessos e insucessos, bem como as variáveis de perfil de mercado, de organização setorial e política.

**Palavras-chave:** implementação do mercado livre de energia, abertura do mercado de energia, regulação do setor elétrico; política energética comparada, estudo de caso.

## ABSTRACT

Much has been said about regulation in electricity in Brazil since the market opening. The objective of this research is to analyze the implementation process of the free energy market in Brazil and its recent impulses of regulatory change for expansion based on the Positive Political Theory of Regulation and case studies of UK and Argentina. For that, it describes the sector and actors involved in the decision-making processes, comparing the reality of the Free-trade environment with the changes in law. Thus, the research points out possible ways for the country to improve domestic regulatory aspects balancing consumer demands and the offer of producers, traders and distributors based on the aforementioned trend of changes and how to include consumers in that new market in the long run. To build suggestions for sectoral improvement, the research seeks to compare different regulatory models in Brazil, the United Kingdom and Argentina, considering successes and failures, as well as market profile, sectorial and political organization variables.

**Keywords:** implementation of the free energy market, opening of the energy market, regulation of the electricity sector; comparative energy policy, case study.

## Lista de Abreviações

ABRACEEL – Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia Elétrica

ABRADEE – Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica

BETTA – *British Electricity Trading Transmission Arrangements*

ACL – Ambiente de Contratação Livre

ACR – Ambiente de Contratação Regulada

ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica

CAMMESA – *Compañía Administradora del Mercado Mayorista de Electricidad*

CCEE – Câmara de Comercialização de Energia Elétrica

CEGB – *Central Electricity Generating Board*

CNPE – Conselho Nacional de Pesquisa Energética

DCO – *Development Consent Order*

ENRE – *Ente Nacional Regulador de Electricidad*

EPE – Empresa de Pesquisa Energética

ESC – *Electricity Settlements Company*

FHC – Fernando Henrique Cardoso

GEMA – *Gas and Electricity Markets Authority*

LCCC – *Low Carbon Contracts Company*

MAE – Mercado Atacadista de Energia

MME – Ministério de Minas e Energia

MPV – Medida Provisória

NETA – Novo Acordo de Comércio de Eletricidade

NGET – *National Grid Electricity Transmission*

Ofgem – *Office of Gas and Electricity Markets*

ONS – Operador Nacional do Sistema Elétrico

PCH – Pequena Central Hidrelétrica

PL – Projeto de Lei da Câmara

PLS – Projeto de Lei do Senado

PLD – Preço de Liquidação das Diferenças

SIN – Sistema Interligado Nacional

SSEN – *Scottish & Southern Electricity Networks*

## **Índice de Quadros**

Quadro 1.0: Estrutura do Setor Elétrico Brasileiro .....	12
Quadro 2.0: Fluxograma do Estudo de Caso.....	22

**Índice de tabelas:**

Tabela 1.0: Valores de regulação social e econômica .....	17
Tabela 2.0: Tipos de consumidores do ACL .....	30
Tabela 3.0: Horizontes de negociação .....	31
Tabela 4.0: Tarifas de energia elétrica do Reino Unido .....	43
Tabela 5.0: Comparação dos três modelos .....	50



## ÍNDICE

<b>1.0 Introdução .....</b>	<b>10</b>
<b>2.0 Revisão Bibliográfica .....</b>	<b>15</b>
2.1 Teoria da Regulação .....	15
2.2 Teoria Política Positiva da Regulação .....	17
<b>3.0 Metodologia .....</b>	<b>22</b>
<b>4.0 O Caso do Brasil .....</b>	<b>25</b>
4.1 Organização Política .....	25
4.1.2 A criação da CCEE e a demarcação dos ambientes de contratação .....	27
4.2 Organização Setorial .....	29
4.2.1 Operação do ACL .....	29
4.2.2 Operação do ACR .....	31
4.3 Mudanças regulatórias .....	34
<b>5.0 O caso do Reino Unido .....</b>	<b>37</b>
5.1 Breve histórico do modelo .....	37
5.2 Organização Setorial .....	41
<b>6.0 O caso da Argentina .....</b>	<b>45</b>
6.1 Breve histórico do modelo .....	45
6.2 Organização Setorial .....	46
<b>7.0 Síntese comparativa dos modelos .....</b>	<b>49</b>
<b>8.0 Considerações Finais .....</b>	<b>52</b>
<b>9.0 Referências Bibliográficas .....</b>	<b>54</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O setor elétrico é supridor de um serviço essencial à população e legislar sobre energia é de competência privativa da União, pois se trata de um serviço estratégico para o sucesso econômico do país e para a qualidade de vida de quem aqui reside. No Brasil, a regulação é de responsabilidade da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), autarquia vinculada ao Ministério de Minas e Energia (MME), criada pela lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996.

Atualmente, o setor é dividido em quatro segmentos: geração, transmissão, distribuição e comercialização. Essa divisão ocorreu, com exceção do atual modelo de comercialização, durante o governo Fernando Henrique Cardoso (FHC) com a liberalização do mercado a fim de transformar o papel do Estado de provedor para regulador. Esse processo buscou garantir que empresas deixassem a verticalização e passassem a operar segmentadas por atividade para promover concorrência entre si (LOPES, 2011).

Para isso, a primeira medida tomada foi a sanção da Lei Geral de Concessões nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, com a finalidade de estabelecer regras para leilões de concessão em vários setores, incluindo o elétrico. A segunda veio em julho do mesmo ano, lei nº 9.074, para propor normas de outorga e prorrogação dos contratos de concessão e permissão. Dentro dessas normas, surgiu uma proposta de reforma do setor elétrico acompanhada da criação de um Mercado Atacadista de Energia (MAE) e de um Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).

No entanto, essas medidas não conseguiram criar um ambiente regulatório seguro para equilibrar oferta e demanda, o que ocasionou um aumento no consumo e a consequente crise no abastecimento de energia ao final do segundo mandato de FHC. Já no governo Lula, na tentativa de consertar os problemas setoriais, a então ministra de Minas e Energia, Dilma Rousseff, trabalhou na articulação de um projeto de lei que mudasse a governança do setor e criasse um mercado de comercialização. O atual marco regulatório do modelo comercial veio em 2004 com a lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, e buscou estabelecer o cumprimento da modicidade tarifária para garantir preços similares nas diferentes regiões do país, implantar a universalização do serviço e manter o sistema abastecido para evitar apagões (GOLDENBERG E PRADO, 2003).

Após essa reforma de 2004, de maneira geral, os segmentos passaram a ter as seguintes particularidades pela divisão por atividade: a geração é caracterizada pela possibilidade de concorrência entre várias matrizes energéticas como fonte, com grande parte da energia gerada por usinas térmicas e hidráulicas. A oferta se dá pela modalidade de leilões de energia, sendo

que, para incentivar projetos de energia renovável, há leilões especiais. O segmento de transmissão também tem sua expansão garantida por leilões e a remuneração, segundo a regulação, é dada por receita limite. Já a distribuição, de acordo com dados recentes da ANEEL (2018), tem a remuneração baseada por preço limite e é operada por 109 agentes, dentre as quais 53 são concessionárias, 43 são permissionárias e 13, autorizadas.

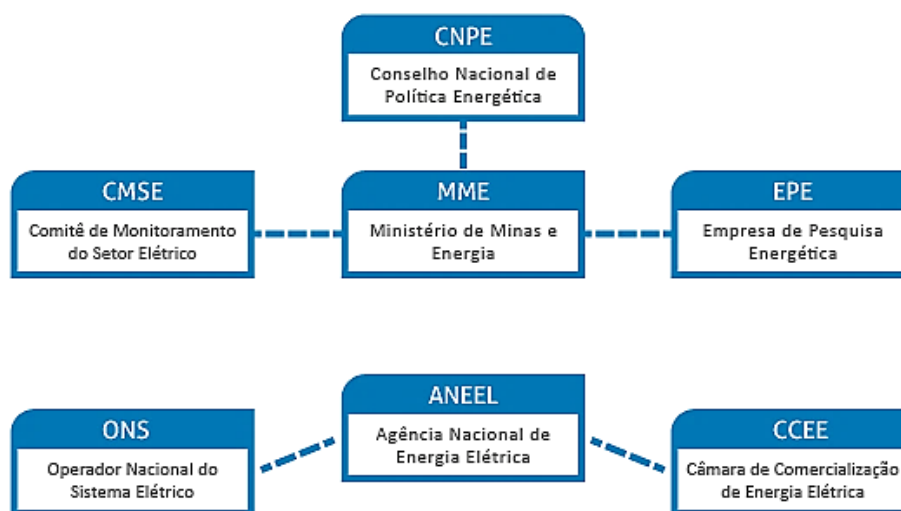
Por fim, o modelo de comercialização de energia, objeto de maior relevância neste trabalho, foi criado pela lei acima mencionada. Regulamentado pelo decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004, é dividido por dois ambientes de contratação: o Ambiente de Contratação Livre (ACL) se caracteriza por possibilitar ao consumidor a escolha da empresa geradora ou comercializadora de energia com quem acordará um contrato de fornecimento de energia registrado na Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) com valores e quantidades estabelecidos bilateralmente. O Brasil possui um modelo misto de comercialização para atender três tipos de consumidores, duas categorias do ACL e uma do Ambiente de Contratação Regulada (ACR). No ACL, existem consumidores especiais cuja demanda por energia varia entre 500kW e 3000kW e estes apenas podem comprar energia de fontes especiais como Biomassa, Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs), Solar, etc. Já os consumidores de fato livres, que consomem mais de 3000kW de energia, podem comprar de qualquer fonte de seu interesse.

Já o Ambiente de Contratação Regulada, como o próprio nome sugere, tem como gestora de contratos e de reajustes tarifários a ANEEL, que, por meio de leilões de contratação, seleciona as empresas distribuidoras de energia, as quais detêm a responsabilidade da compra de energia das geradoras. Dessa forma, as distribuidoras possuem o monopólio da distribuição e comercialização de energia para consumidores cativos, ou seja, aqueles que consomem menos de 500kW de energia (BRASIL, 2004).

As distribuidoras, atualmente, repassam às contas do consumidor cativo, dentre outras variáveis, o custo de compra da energia, tributação, custos com perdas técnicas e não técnicas, reajustes tarifários do sistema de bandeiras, que basicamente são indicadores das oscilações de preço de geração frente às condições e externalidades de produção de energia. Já os custos ao consumidor do ACL são relativos à taxa de carregamento da carga elétrica pelos fios de distribuição para a distribuidora que opera na região (LOPES, 2011).

As reformas setoriais propostas em 2004 também criaram novas organizações do setor elétrico com o objetivo de trazer equilíbrio nas relações entre os agentes e otimizar a operação das atividades. No quadro abaixo é possível visualizar a atual estrutura do setor:

Quadro 1.0: Estrutura do Setor Elétrico Brasileiro



Fonte: Portal CCEE

O Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) é responsável por apoiar a Presidência da República como órgão interministerial e o principal objetivo é formular políticas que garantam o suprimento de energia no Brasil, bem como monitorar e revisar a matriz elétrica. As diretrizes desenhadas pelo CNPE são direcionadas ao Ministério de Minas e Energia (MME), órgão de governo responsável pela formulação e implementação das políticas públicas do setor e cujo papel será fundamental para este trabalho. À esquerda tem-se o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE), coordenado pelo MME e responsável pela segurança no fornecimento de energia e pela sequência das atividades do setor elétrico; e à direita, a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), que é uma empresa de estudos e pesquisas em energia também vinculada ao Ministério. Abaixo tem-se a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), uma autarquia reguladora responsável por fiscalizar as atividades de todo o sistema, além de gerir projetos de universalização e cuidar dos processos tarifários. Vinculados à agência, tem-se o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), que gere o Sistema Interligado Nacional e toda a rede de transmissão de energia, e a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), órgão também central neste trabalho e que opera os contratos de comercialização de energia.

Assim, o Brasil possui um modelo misto de comercialização conforme já mencionado. No caso da geração, a grande matriz energética brasileira são usinas hidrelétricas, geradoras estatais, e térmicas. Há mercado privado para outros tipos de geração, como Usinas Eólicas e Solares, mas atualmente produzem menos energia do que a carga gerada pelas hidrelétricas e térmicas. No ramo de transmissão e distribuição, o Brasil possui uma agenda de privatizações

que incluem essas empresas e grande parte da transmissão e da distribuição no Brasil já é privada (P&D CPFL, 2014).

No entanto, o cenário da comercialização tende a mudar. Existem dois projetos de lei em tramitação avançada no Congresso Nacional sobre a abertura do mercado de energia: Projeto de Lei n° 1917/2015, na Câmara dos Deputados, e Projeto de Lei do Senado n° 232/2016, atualmente PL 414/2021 na Câmara. Além desses projetos, em 2016 e 2017, o Ministério de Minas e Energia promoveu consultas públicas importantes, dentre elas, a Consulta Pública n° 33/2017, com vistas a obter subsídios para esse aprimoramento setorial e propor um projeto de lei consensual entre os vários agentes envolvidos nas contribuições.

Assim, este trabalho busca analisar o processo de implementação do mercado livre de energia no Brasil até o momento estruturado e seus recentes impulsos de mudança regulatória de ampliação a qualquer consumidor que deseja comprar energia no ACL. Para isso, descreve o modelo setorial e os atores envolvidos nos processos de *decision making* e compara a realidade do ACL com as previsões em lei segundo a teoria positiva da regulação. Busca-se, assim, apontar possíveis caminhos para o país aprimorar os aspectos regulatórios internos direcionados ao equilíbrio entre as demandas e ofertas, considerando os já existentes esforços por parte do Legislativo e do Executivo. Para construir sugestões de aprimoramento setorial, o trabalho busca comparar o modelo do Brasil com modelos regulatórios do Reino Unido e da Argentina, considerando os sucessos e insucessos, bem como as variáveis de perfil de mercado, de matriz energética e organização setorial e política.

Os casos a serem aqui apresentados, do Brasil, da Argentina e do Reino Unido, são bastante diferentes entre si. Enquanto os serviços de geração e comercialização de energia no Reino Unido são totalmente liberalizados, tendo os serviços de transmissão e distribuição entendidos como monopólios naturais, na Argentina, os serviços de geração e comercialização são completamente regulados pelo Estado e, dentro do organograma do Operador Nacional Argentino, a comercialização não é uma categoria separada da geração, transmissão e distribuição.

No Reino Unido, a abertura do mercado na comercialização já é uma realidade desde o final do século passado, mas também é necessário observar os aspectos bem-sucedidos e os que precisam de atenção para que a prestação do serviço seja bem qualificada. Já na Argentina, por não haver uma separação da comercialização de energia como parte do operador nacional, há uma regulação mais distante das tendências dos países desenvolvidos. Nesse sentido, será

também avaliado se esta pode representar uma boa alternativa para os outros modelos regulatórios em análise.

A ideia de estudar casos é interessante por possibilitar a observação de experiências distintas e específicas. O modelo inglês segue um paradigma oposto ao modelo argentino. Logo, ao analisar os casos estrangeiros, deve-se observar as diferenças particulares entre cada país para melhor compreender o motivo do modelo adotado ter sido escolhido no país estudado. Isso permite criar análises de caminhos para o Brasil, um país de “modelo misto”, próximo territorial, social e politicamente da Argentina, mas que tende a se aproximar da cartilha inglesa, dada a sua regulação segmentada da geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia atualmente.

A pergunta que orienta este trabalho é: por que abrir o mercado de energia elétrica no Brasil? Com esta pergunta orientadora, o objetivo geral busca apontar aspectos positivos e negativos dessa possível mudança regulatória sob o ponto de vista do consumidor à luz da Teoria Política Positiva da Regulação, bem como apontar caminhos para uma mudança gradual. Assim, para atingir esse objetivo geral, os objetivos específicos foram delimitados pelas seguintes reflexões:

- Do ponto de vista da teoria da regulação, existe assimetria de informações entre legislador e regulador que causa um entrave nos avanços para a institucionalização do mercado livre de energia no Brasil?
- Em que medida a abertura do mercado de energia consegue equilibrar a regulação econômica e a social segundo os aprendizados com as experiências internacionais aqui mostradas?

## 2.0 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1 TEORIA DA REGULAÇÃO

No Brasil, a regulação de serviços essenciais por agências reguladoras teve início no Governo FHC na década de 1990. Esse período marca um reconhecimento, a partir da teoria da regulação, de um Estado não como provedor de serviços cuja regulação não estava bem definida, mas sim como um mediador de interesses do mercado e da sociedade na busca pela promoção da concorrência e do bem-estar (GOLDENBERG e PRADO, 2003). Nesse sentido, o Setor Elétrico teve a agência reguladora fundada em 1996, a ANEEL.

A teoria clássica da regulação econômica presume que os agentes econômicos precisam ser regulados para corrigir falhas de mercado causadas, por exemplo, por assimetria de informações e externalidades. Dessa forma, a partir de uma escolha racional e de uma Teoria do Interesse Público, busca a maximização adequada da alocação de recursos, além de aprimoramento da eficiência e da concorrência econômica (MUELLER, 2001).

O surgimento da Teoria da Captura colocou uma série de argumentos em contraste com o que defende a Teoria do Interesse Público. Para os defensores dessa linha argumentativa, o Estado é corrupto não possui competência de regular relações de direito privado. Também, a regulação corre o risco de sofrer captura por interesses específicos que prejudicam o interesse público (MUELLER, 2001). Além disso, algumas linhas como a Escola de Chicago acreditam que o mercado é capaz de se autorregular na medida em que empresas procuram manter uma boa reputação para evitar processos judiciais e, quando estes ocorrem, a justiça deve agir de maneira imparcial e distante de interesses políticos. Posner (1974) ainda argumenta que a regulação promove efeitos indesejáveis e não consegue entregar bem-estar. Principalmente porque a regulação manifesta preferências individuais políticas sem articulação dentro do processo legislativo, isto é, há um uso político sobre a regulação e na prática esta não se torna política de Estado.

Contudo, Stiglitz (2005), em contraposição à Escola de Chicago, alerta para a possível sobrevalorização de interesses em todas as esferas, inclusive na privada, e os danos que isso pode causar no equilíbrio socioeconômico. Além disso, as críticas às agências reguladoras com relação a este tema não parecem contundentes se for levado em conta que a justiça também falha em seus processos burocráticos, seja pela lentidão, seja por eventuais interesses políticos conflitantes. Assim, não deve haver confiança excessiva nem no mercado, nem na capacidade de regulação do Estado. Além disso, Segundo Mueller (2001), a Teoria da Captura

“Não se baseia em nenhum modelo analítico que explique quais grupos irão capturar o regulador e quem será penalizado. Além disto ela não consegue explicar por que muitas vezes firmas pequenas conseguem capturar o processo regulatório, nem explicar diversas outras regularidades observadas na prática.”

Não exatamente em contraponto, mas por uma perspectiva diferenciada, Susntein (1989) argumenta que a justificativa para a existência da regulação passa por preceitos morais de uma organização social anterior ao surgimento das preocupações com a relação entre mercado e sociedade. Apesar de não ser o objetivo deste trabalho, é importante dizer que, para o jurista, a caracterização de uma externalidade que precisa ser regulada parte de alguém social e politicamente construído em uma sociedade. Assim, é preciso pensar na regulação tanto em seus aspectos econômicos quanto sociais (SUNSTEIN *apud* HOVENKAMP, 1989).

Windholz e Hodge (2013) diferenciam a regulação econômica da social pela finalidade da atividade. Segundo os autores, os instrumentos regulatórios da economia podem ser utilizados para atingir um objetivo social e vice-versa. Assim, da mesma forma que os mercados podem influenciar, por exemplo, uma política de redução a danos ambientais, a pressão governamental pela adoção de alguma política específica pode redesenhar a regulação econômica. Da mesma forma, agentes econômicos podem buscar atingir objetivos sociais propositadamente e vice-versa, como, por exemplo, uma família (agente social) pode buscar uma redução de gastos (esfera econômica). Ou um trabalhador (agente econômico) pode procurar lutar contra algum tipo de discriminação em algum ambiente de contratação profissional (finalidade social).

Em um modelo conceitual de interseção entre a regulação econômica e a social, Windholz e Hodge (2013) ilustram como interagem os interesses e os princípios morais de cada um na busca pelos seus objetivos. É importante dizer que o modelo se mostra útil para análise, mas suscita discussões acerca da sua aplicabilidade e definição sobre até que ponto um interesse é meramente social ou econômico, mas aqui procuro apenas apontar um caminho de análise para as interações no contexto da abertura do mercado de energia elétrica no Brasil, sem entrar no mérito dos questionamentos sobre esse modelo.



Tabela 1.0: Valores de regulação social e econômica

	Regulação Econômica	Regulação Social
Valores Primários	Eficiência Concorrência Inovação Individualismo Escolha	Justiça Razoabilidade Equidade Coesão Social Confiança
Valores de apoio (por exemplo, secundários)	Justiça Razoabilidade Equidade Coesão Social Confiança	Eficiência Concorrência Inovação Individualismo Escolha

Windholz e Hodge (2013). Elaboração própria.

## 2.2 TEORIA POLÍTICA POSITIVA DA REGULAÇÃO

Uma abordagem mais específica dentro da teoria da regulação é a teoria política positiva de regulação, a qual busca analisar os atores envolvidos no processo de implementação de uma política regulatória. A premissa básica dessa teoria é a de que o modelo regulatório adotado em um país está condicionado aos seus fatores institucionais, e aqui entende-se instituições como as normas que regem não só a regulação, como também a organização social e política, além dos aspectos sociais e econômicos. Além disso, busca apontar diferenças entre a norma e a aplicação prática da mesma no processo de *decision making* de *stakeholders* envolvidos como forma de compreender a implementação e o sucesso da política de regulação. Durante a implementação, considerando que os agentes públicos envolvidos em uma política necessariamente estão condicionados a atender aos próprios interesses também, então tratar apenas de aspectos técnicos, tal como faz a teoria clássica, não é suficiente para compreender ao processo em sua totalidade (LOTTA, 2019).

A literatura da Teoria Política Positiva da Regulação possui duas vertentes: da oferta de regulação e da demanda por regulação. A primeira linha investiga duas abordagens: a burocrática e a Dominação pelo Congresso, sendo a burocrática uma crença no insulamento dos agentes causada pela assimetria de informações do processo político e a Dominação pelo Congresso, uma crença no controle do aparato burocrático pelo legislador ao delegar a tarefa de regular para agências. Essa delegação se justifica pois o trabalho dos parlamentares é muito amplo e envolve, além do controle regulatório, a busca pela sobrevivência eleitoral e outras

atividades relativas aos poderes como discussões sobre orçamento, votações de matérias sobre diversos setores regulados e não regulados (MUELLER, 2001).

Em um modelo de Dominação pelo Congresso, autores dessa linha compreendem o objetivo máximo do legislador como sendo a reeleição. Mas existem três caminhos possíveis para essa linha: Teoria Distributiva, a qual afirma que o sistema de Comissões no Congresso distribui interesses e trocas de ganhos entre os parlamentares (WEINGAST e MARSHALL *apud* MUELLER, 2001); Teoria Informacional, a qual teóricos avaliam que o parlamentar se especializa em um tema de uma comissão e passa a ser mais atuante na regulação daquilo que ele mais entende e abre mão de atuar em regulação da qual ele não é especialista e, assim, a informação do especialista é passada aos demais integrantes do Congresso quando a matéria for deliberada (GILLINGAN e KREHBIEL *apud* MUELLER, 2001); por fim, a Teoria do Partido Majoritário seria a dominação dos processos decisórios pelo partido majoritário e parlamentares a ele alinhados (COX e McCUBBINS *apud* MUELLER, 2001).

Como se pode observar, essa linha argumentativa da Dominação pelo Congresso possui uma literatura rica, porém voltada ao contexto norte-americano. O processo legislativo brasileiro também é organizado por Comissões, mas a dinâmica de funcionamento é diferente na medida em que há gatilhos regimentais, como pedidos de urgência, que tornam o Plenário um protagonista importante na produção e votação de leis. Existem várias possibilidades de análise do Poder Legislativo, como a discussão sobre controle de agenda e presidencialismo de coalizão, e também do Executivo, pois este possui poderes legislativos garantidos pela Constituição Federal. Mas, para os fins deste trabalho, a análise de como essas forças políticas atuam se concentrará, no Legislativo, no comportamento nas votações de temas regulatórios relacionados ao Setor Elétrico: criação da CCEE e a demarcação de consumidores livres; e no Executivo, na análise das consultas públicas do Ministério de Minas e Energia sobre a abertura do mercado de energia, dos decretos publicados pela Presidência que buscaram aumentar a faixa de consumidores livres e da própria agência reguladora seguindo o índice de governança regulatória proposto por Correa, Pereira e Mueller (2003).

Ainda, os autores Levy e Spiller (1994) consideram que os instrumentos regulatórios são parte dos processos de decisão de quem formula a política e devem ser levados em conta a avaliação do “risco regulatório, o custo de credibilidade e a dificuldade de se estabelecer compromissos críveis”. Isso porque, segundo ambos, os serviços públicos de infraestrutura trazem consigo o problema da vulnerabilidade perante a administração pública, já que são investimentos de longo prazo e casam a tecnologia com o atendimento de todo o público que também é eleitor em um país democrático. Devido a essa elevada relação com a política,

especialmente quando se trata de tarifas pagas por toda a sociedade, é mais fácil haver problemas como, por exemplo, rompimento de contratos por razões políticas em alguma janela de oportunidade. Isso pode trazer problemas para a segurança jurídica do país e para investimentos (LEVY e SPILLER *apud* LOPES, 2011).

Já a vertente da demanda é desenhada principalmente por Becker (1983) e Kalt e Zupan (1990). O primeiro autor mencionado analisa os custos de transação entre agentes, bem como quem perde e quem ganha com a regulação. Entende que a regulação é uma redistribuição e o benefício ao grupo mais fraco é maior do que os custos de transferência impostos ao grupo forte. Já os demais autores colocam como variável em análise, além das falhas de mercado, as ideologias dos legisladores, o processo de tomada de decisão e os custos políticos eleitorais para a formulação de uma política regulatória. A discussão sobre a validade desse modelo na academia ainda permanece sem solução (MUELLER, 1999).

O legislador possui preferências às vezes conflitantes com as do regulador, o qual, pela especialização na área e pela carreira, possui, em regra, mais informações do que o legislador. Portanto, uma das hipóteses aqui defendida por Mueller é a de que o burocrata terá maior discricionariedade para atuar de acordo com as suas preferências se a assimetria de informações com o legislador for maior. Nesse sentido, no contexto da abertura do mercado de venda de energia no Brasil, assim como a agência reguladora ANEEL está bem-informada, existem grupos de interesse setorial com níveis similares de informação também atuando politicamente conforme suas preferências, sejam associações ou empresas, mas o legislador brasileiro, segundo essa hipótese de Mueller, pode não estar tão informado quanto esses agentes setoriais. Assim, a primeira hipótese deste trabalho é:

- *A assimetria de informações entre os agentes setoriais e os legisladores dificulta a tramitação dos projetos de reforma do Setor Elétrico.*

Sob uma perspectiva burocrática de análise, Correa, Pereira e Mueller *apud* Lopes (2011) definem um índice de governança regulatória que diz respeito a uma série de critérios de avaliação das interações entre os agentes setoriais do ponto de vista da agência reguladora, uma questão importante na análise da operação do setor elétrico:

- (i) Autonomia: as decisões do regulador devem ser imunes às interferências políticas de curto prazo e à pressão dos agentes regulados. Para isso, é preciso que: (a) os dirigentes sejam indicados por requisitos técnicos e os mandatos sejam fixos e não coincidentes com o poder executivo; (b) as decisões do regulador sejam tomadas por meio de instrumentos legais e transparentes, e em última instância na esfera administrativa; (c) os recursos

às decisões do regulador sejam direcionados ao judiciário, sem interferência do executivo ou do legislativo; e (d) a autonomia financeira, ou seja, o regulador não pode estar sujeito a contingenciamentos pelo executivo ou legislativo.

(ii) Acesso às informações: a informação é um recurso essencial para o processo regulatório. O problema da assimetria de informação pode induzir a comportamentos indesejados tanto por parte de agentes regulados, quanto pelo regulador, por isso, é preciso garantir (a) o acesso às informações de qualidade; (b) mecanismos legais de acesso às informações; (c) orçamento para coletar e processar as informações; (d) pessoal qualificado para tratar as informações; e (e) ferramentas regulatórias adequadas para traduzir essas informações em tarifas justas.

(iii) Processo Decisório: procedimentos administrativos internos que garantam a transparência das decisões e o cumprimento das regras, assegurando a legalidade e estabilidade das decisões, e reduzindo o risco regulatório, protegendo os investidores do abuso do poder discricionário do regulador;

(iv) *Accountability*: termo que designa a responsabilidade do regulador em agir sempre conforme a Lei, em favor do interesse público, e de forma eficiente, o que requer transparência e controle. O monitoramento das ações do regulador pode ser feito por organismos de controle externo, contratos de gestão, e a exigência da publicação de relatórios periódicos com as ações desenvolvidas pelo regulador. Já a transparência é garantida por meio de procedimentos que garantam a ampla defesa dos envolvidos no processo, como a publicação antecipada das datas das reuniões da diretoria e os processos que serão deliberados.

Ainda, Segundo Matos e Mueller (2003), é importante analisar a atuação das instituições de governança regulatória e seus tomadores de decisão, pois a influência destes na utilização de instrumentos regulatórios é direta. Os autores pontuam que há fatores determinantes para um modelo regulatório que perpassam a construção histórica, geográfica, religiosa e a dotação de recursos. Essas determinantes influenciam na forma de organização do Estado, que, por sua vez, determinam a construção da governança regulatória com a finalidade de otimizar a performance econômica (MATOS e MUELLER *apud* LOPES, 2011). Isso ainda retoma a discussão de Sunstein (1989) acerca da construção moral de uma sociedade e como isso afeta a política regulatória.

Assim, considerando a elevada desigualdade social do Brasil, a regulação atual do Setor Elétrico prevê políticas públicas para proteger as famílias mais vulneráveis com programas como o Luz Para Todos e a Tarifa Social de Energia Elétrica. Em uma gradual abertura de

mercado, é importante buscar mecanismos de inclusão dessas famílias no processo de escolha do próprio fornecedor e de redução da assimetria de informações considerando que existem, por exemplo, consumidores em regiões isoladas. Manter esses benefícios e conciliá-los com interesses setoriais e econômicos das empresas pode representar um desafio ao legislador e ao mercado. Com base nisso, a segunda hipótese é a seguinte:

- *Existem entraves nessa mudança regulatória que pode prejudicar o consumidor de baixa renda.*

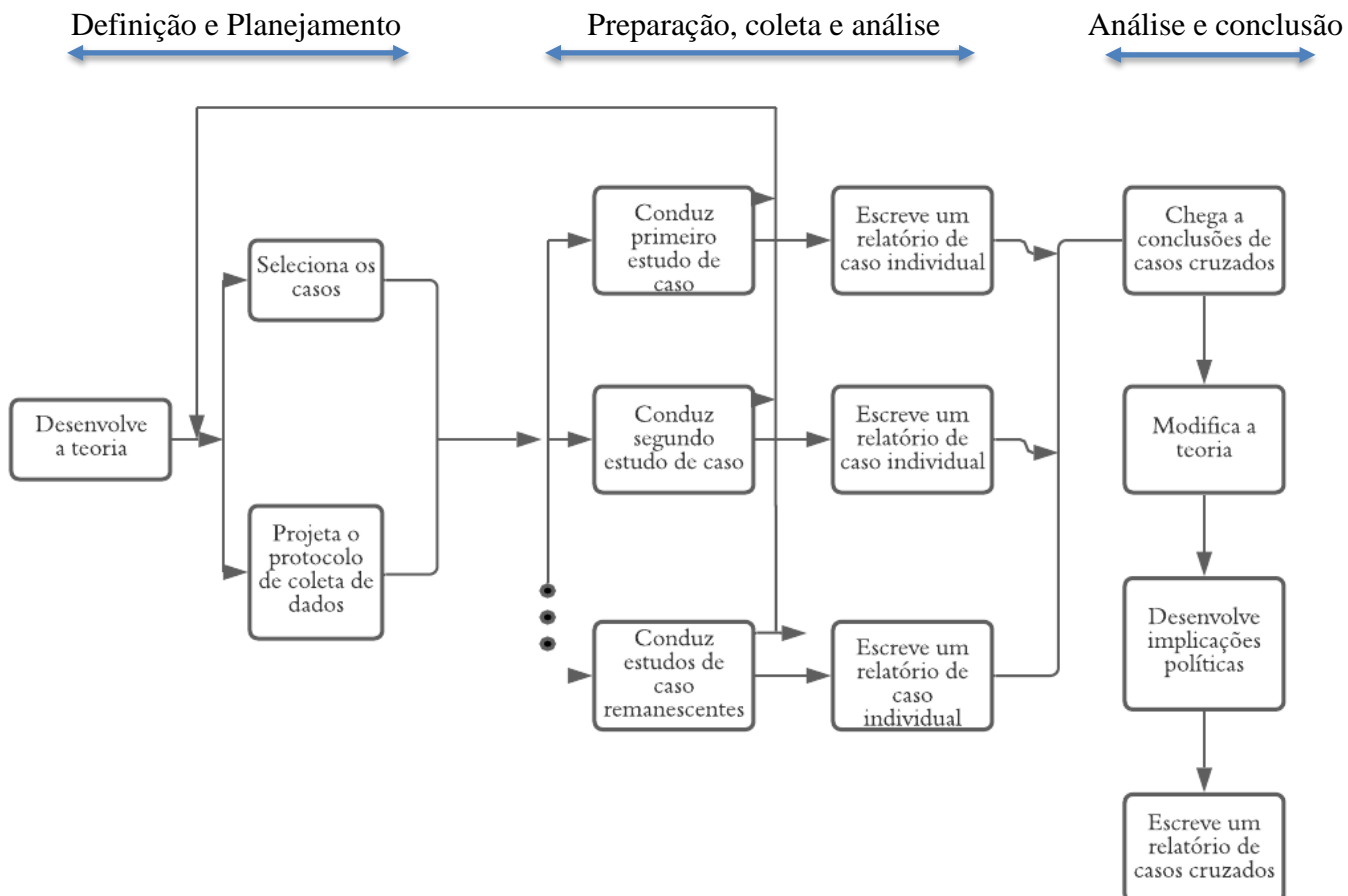
### 3.0 METODOLOGIA

O método que orientará a estruturação deste trabalho é o estudo de caso de políticas regulatórias comparadas com a finalidade de observar semelhanças e diferenças entre os modelos e propor uma síntese ao caso brasileiro. Nesse sentido, Yin (2001) pontua que um estudo de caso é adotado como estratégia de pesquisa quando não é exigido controle sobre os eventos e é focado em acontecimentos contemporâneos. Neste trabalho, deverá ser desenhado um estudo descritivo.

Segundo Yin (2001), um projeto de pesquisa precisa ter os seguintes componentes: questões, proposições, unidades de análise, ligações lógicas dos dados às proposições e critérios de interpretação das descobertas. A base teórica para um estudo de caso deve possuir todos eles, porque auxilia na definição do projeto e na generalização de resultados.

Estudos de casos múltiplos, como o que se propõe neste trabalho, devem estar em um padrão de replicação de forma que cada um dos casos seja analisado de maneira semelhante. Assim, o método de estudo de caso segue o fluxo a seguir:

Quadro 2.0: Fluxograma do estudo de caso



Fonte: Yin (2001). Elaboração própria.

Para a coleta de dados, Yin (2001) argumenta que é necessário cumprir requisitos de preparação para esta fase: verificar as habilidades do pesquisador, preparar equipes de pesquisadores (não será necessário neste trabalho), definir qual protocolo será seguido e definir um caso-piloto.

Acerca do protocolo de pesquisa, deve seguir uma visão geral do projeto inicial, com procedimentos de campo de observação direta caso preciso e coleta de dados com instituições e pessoas que devem ser planilhados para facilitar a análise, e, por fim, é preciso construir um guia para análise e elaboração de relatório final sobre os casos.

Este projeto estuda organizações e busca responder a perguntas sobre como e por que funcionam essas organizações, bem como quais são as políticas de equipe e seus últimos resultados. Sobre o caso-piloto, este será o brasileiro por questões de facilidade geográfica. Além disso, é preciso ter este caso-piloto definido para que sejam feitos possíveis ajustes no protocolo de coleta de dados ao longo da investigação.

Existem seis fontes de evidências principais colocadas por Yin (2001): documentação, registros em arquivos, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos. Serão realizadas buscas nos quatro primeiros tipos: na legislação setorial, nas bases de dados oficiais dos órgãos da burocracia estatal, notícias e reuniões públicas, bem como buscas nas páginas de associações setoriais envolvidas em entrevistas e pesquisas de opinião sobre a temática deste trabalho. Para a coleta de dados, deve-se buscar e elaborar:

a) várias fontes de evidências, ou seja, evidências provenientes de duas ou mais fontes, mas que convergem em relação ao mesmo conjunto de fatos ou descobertas;

b) um banco de dados para o estudo de caso, isto é, uma reunião formal de evidências distintas a partir do relatório final do estudo de caso;

c) um encadeamento de evidências, isto é, ligações explícitas entre as questões feitas, os dados coletados e as conclusões a que se chegou.

Nesse sentido, ao pensar nas comparações aqui propostas, primeiro será feito um desenho institucional do Setor Elétrico Brasileiro segundo a Teoria Política Positiva da Regulação. Assim, considerando a estrutura atual do SEB mencionada anteriormente, partindo de uma pesquisa documental do arcabouço legal do SEB, buscarei destrinchar como opera o processo de tomada de decisão dentro da burocracia administrativa do ACL de 2004 a 2019. Assim, é importante não só observar como cada órgão que compõe o SEB interage com a CCEE, como também é preciso pontuar os movimentos políticos que ocorreram durante esse

tempo em busca de mudanças regulatórias de abertura do mercado de energia, sejam no Poder Legislativo, sejam no Poder Executivo. Também utilizarei levantamento de dados atualizados de pesquisas conduzidas por agentes setoriais interessados na abertura do mercado acerca das percepções dos consumidores, do mercado e dos agentes setoriais como as Associações de cada segmento com relação ao que se espera do processo de abertura do mercado de energia (ABRACEEL, 2021).

Para a análise dos processos políticos envolvidos, na seção 4.0 deste trabalho, Mueller (2001) pontua uma discussão dialética sobre a abordagem burocrática anteriormente mencionada e a abordagem pela Dominação pelo Congresso, que pressupõe a existência da assimetria de informações, mas ao mesmo tempo presume que o Congresso possui mecanismos que permite criar instituições delegar a regulação para outro agente.

Por fim, para elaborar o estudo comparado, segundo ainda a Teoria Política Positiva da Regulação, é importante ressaltar que o recorte geográfico é necessário para entendermos fatores de dotação que levaram ao desenho institucional de cada um dos modelos e seus sucessos no setor econômico e na eficiência energética. Além disso, como o trabalho busca aprofundar as descrições de como opera o sistema elétrico, segundo Levy e Spiller (1994), deve-se fazer a análise dos fatores acima listados em combinação com os fenômenos políticos, sociais e econômicos dos países para uma análise mais completa, sugerindo-se, portanto, uma construção de análise das instituições políticas e processos de tomada de decisão (LEVY e SPILLER *apud* LOPES, 2011).



## 4.0 O CASO DO BRASIL

### 4.1 ORGANIZAÇÃO POLÍTICA

O Brasil é uma República Federativa e Presidencialista. Possui 8.516.000 km<sup>2</sup> de extensão territorial e 209,5 milhões de pessoas. Tem um setor elétrico segmentado por atividade: geração, transmissão, distribuição e comercialização, sendo a geração predominantemente concentrada em usinas hidrelétricas, mas com uma matriz diversificada; a transmissão e distribuição realizadas por vários agentes via contratos de concessão, permissão ou autorização de longo prazo; e a comercialização em regime cativo ou de livre mercado, mas este restrito a poucos consumidores. As linhas de transmissão do sistema elétrico são interligadas pelo Sistema Interligado Nacional (SIN) de forma que possa haver compartilhamento de energia entre todos os estados.

Após a redemocratização do Brasil em 1988, o país vivia um processo inflacionário em constante crescimento, solucionado apenas após a criação do Plano Real em 1994 durante o governo de Itamar Franco e com o suporte do então Ministro da Fazenda, Fernando Henrique Cardoso. O crédito pela solução de uma das maiores crises da história do país elevou a popularidade de FHC e do PSDB, que chegou à Presidência da República. Quando eleito pelo PSDB, construiu uma coalizão entre PFL, PMDB e PTB. Havia o PFL na presidência da Câmara dos Deputados e o PMDB na do Senado Federal e ambos os presidentes das casas estavam alinhados com a sua política de mudanças regulatórias. Diferentemente dos legislativos com preponderância de dois partidos, cujos executivos são menos poderosos, no Brasil, a construção de acordos de coalizão por parte do presidente com vários grupos de diferentes espectros políticos no Congresso é essencial para que não haja paralisa decisória (ABRANCHES, 2018).

Em 1994, estourou uma crise por falta de divisas no México que atingiu outros países da América Latina, incluindo a Argentina, país a ser analisado mais à frente, e restava dúvidas sobre a fuga de capitais e os impactos da crise no Brasil. FHC priorizou adotar a sua agenda de reformas a tentar controlar o câmbio. Para isso, o governo articulou a votação da Lei de Concessões, que incluía empresas do setor elétrico, leis de entendimento sobre empresas públicas e participação de capital estrangeiro, a Lei das Telecomunicações, entre outras. Todas passaram rapidamente pelas duas casas e sem grandes dificuldades. A criação da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) para centralizar a regulação do setor elétrico também ocorreu nesse período, em 1996 (ABRANCHES, 2018).

Paralelo a isso, na política econômica interna, Segundo Goldenberg e Prado (2003), o governo FHC buscava consolidar o Plano Real para controlar a inflação. Então, dentre as medidas a serem tomadas para este fim, havia a meta de atingir equilíbrio fiscal nas contas públicas. Considerando que o setor energético era predominantemente público e deficitário, surgiu a prioridade de reformá-lo para que houvesse uma onda de privatizações. Ainda segundo os autores, a reforma era bem-vista por diferentes âmbitos da opinião pública por trazer uma alternativa de modernização do Brasil e de aceleração da globalização. No entanto, com o abandono à âncora cambial do Plano Real em 1999, ocorreu considerável desvalorização da moeda e perdas significativas às distribuidoras até então privatizadas.

Ainda em 1998, FHC buscou criar, em inspiração ao modelo britânico, um Mercado Atacadista de Energia competitivo, mas malsucedido por ainda haver baixa oferta de energia<sup>1</sup>. O suprimento de eletricidade estava em baixa, principalmente, devido às baixas em investimento no setor desde o final do Governo Militar em virtude das condições econômicas desfavoráveis, o que afastou os investidores tanto na década de 1980 quanto no final da década de 1990 com a elevação do câmbio. Dessa forma, houve subinvestimento nos empreendimentos de geração que comprometeu a oferta de energia não só no MAE, mas, principalmente, a todos os consumidores do Brasil. A demanda também não era tão elevada em virtude de a atividade industrial ainda não ser, na época, elevada o bastante para incentivar este setor a migrar de mercado (ARAÚJO, 2001).

Segundo Camargo e Almeida (2009), o setor elétrico está fortemente ligado a fenômenos da natureza para a gestão de risco em investimentos, uma característica inerente, dado que os empreendimentos são de longo prazo com possibilidades de perdas não recuperáveis. Considerando a baixa de chuvas em dois anos seguidos para abastecer as usinas, 1999 e 2000, a produção de energia ficou ainda mais prejudicada. Segundo o relatório de transição do governo FHC para Lula redigido por Antônio Palocci<sup>2</sup>, ex-ministro da Casa Civil de Lula, o planejamento da política energética estava desintegrado e com regras jurídicas pouco claras para a atuação da agência reguladora.

Assim, o Brasil viveu apagões no final do governo FHC em 2001 e, no início do governo Lula, já havia a iminência de ocorrer um esgotamento novamente. O Brasil, naquela época, crescia em termos de população urbana, mas a expansão energética não foi tão rápida. Além disso, apesar do governo FHC haver retirado a verticalização do setor e criado um Operador Nacional do Sistema, essas medidas não foram suficientes para dar prosseguimento a uma

---

<sup>1</sup> Ver: <<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi1001200202.htm>>

<sup>2</sup> Ver: <<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/brasil/fc2812200202.htm>>

reforma de um setor que ainda precisava ser expandido em infraestrutura, porque faltava financiamento.

Um dilema apresentado pelas discussões pós-eleição de Lula em 2002 era a atuação intervencionista que o Estado poderia adotar. As reformas promovidas por FHC, mesmo com a criação de agências reguladoras, eram liberalizantes e, devido aos problemas decorrentes da falta de investimento em infraestrutura por conta da instabilidade macroeconômica, o governo de Lula, por conveniência ideológica também, mas por entender ser necessário, buscou retomar investimentos estruturais por parte do Estado e fortalecer o caráter regulador das agências (TEIXEIRA e PINTO, 2012).

#### 4.1.2 A CRIAÇÃO DA CCEE E A DEMARCAÇÃO DOS AMBIENTES DE CONTRATAÇÃO:

Em 2003, quando tomou posse como Presidente da República, Lula nomeou a ex-presidente Dilma Rousseff como Ministra de Minas e Energia. A ministra orquestrou as reformas implementadas entre 2003 e 2004 e desde a transição do governo atuava em defesa de um setor elétrico mais concorrente e menos estatizado, mas não tão liberalizante como FHC foi, uma vez que defendia o retorno dos investimentos em infraestrutura, especialmente em programas de universalização de energia e empreendimentos de geração na tentativa de evitar futuros apagões e expandir a matriz e a capacidade instalada no Brasil, além de participar ativamente da geração de empregos (SILVA, 2018).

Em 11 de dezembro de 2003, o então presidente Lula apresentou as Medidas Provisórias nº 144, que criou a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica, e nº 145, que criou a Empresa de Pesquisa Energética. Segundo Abranches (2018), a coalizão do governo estava em alta e quase não houve oposição às matérias. A exemplo disso, a votação da Medida da CCEE, que originou a já mencionada Lei nº 10.848/2004, teve 329 parlamentares favoráveis, 13 contrários e 2 abstenções, totalizando 344 votos na Câmara dos Deputados, casa iniciadora. Essa medida originou o Ambiente de Contratação Livre (ACL).

No entanto, cabe destacar as discussões e a votação do processo de criação da CCEE. A medida provisória em questão foi apresentada no dia 11 de dezembro de 2003, o Congresso Nacional convocou sessões extraordinárias tanto na Câmara dos Deputados quanto no Senado Federal para a sua análise e decisão e foi aprovada em 28 de janeiro de 2004. Na última sessão deliberativa da Câmara para aprovar a matéria, a oposição considerou o texto inconstitucional

e atacou a postura do governo no sentido de classificá-lo como autoritário por não permitir a discussão do texto. Nas palavras do então Deputado Alberto Goldman:

Mas a matéria mais importante é esta do modelo elétrico, e é na discussão do modelo elétrico repito que o Governo está mostrando sua verdadeira natureza: um Governo autoritário e centralizador, que faz sua maioria na base da cooptação e constrói suas vitórias com o uso de um rolo compressor nunca antes visto nesta Casa. Nem mesmo nos momentos mais difíceis que atravessamos em décadas passadas vimos resultados como os que estamos vendo aqui: o impedimento da discussão e do contraditório. A afirmativa de alguns Deputados de que a Ministra Dilma Rousseff debateu com agentes durante 8 meses nada mais é do que uma prova do que estamos dizendo. Enquanto os agentes tiveram 8 meses para discutir a matéria com a Ministra, tivemos na Casa algo em torno de 20 dias, tomados, na sua maioria, com a votação da matéria orçamentária. Não fizemos uma sessão de debates, a não ser uma promovida pelas Oposições, particularmente, não como matéria da Casa. A Casa não discutiu essa matéria e não sabe o que está votando.<sup>3</sup>

Ainda que a votação dessa matéria tenha demonstrado ampla maioria favorável, deputados da oposição criticaram o curto prazo para debater as ideias e consideraram restrito o fluxo de informação ao grupo de agentes setoriais e ao Ministério de Minas e Energia. Contudo, a exemplo das mais de 700 emendas apresentadas ao projeto, é questionável se os parlamentares não tinham ciência do conteúdo votado, uma vez que agentes setoriais também podem atuar em diálogo com os parlamentares.

Nesse sentido, em resposta à primeira hipótese deste trabalho, é preciso analisar com maior profundidade as assimetrias de informação, dado que reguladores, o corpo técnico do MME e agentes setoriais estão ambientados no contexto setorial elétrico, diferentemente dos parlamentares, que podem não vivenciar o setor em toda a sua plenitude, mas não estão de todo modo alheios à informação, dada a possibilidade de especialização de alguns deles no tema e ainda as pontes de contato para a troca de informações com esses atores diretamente ligados ao setor segundo a Teoria Informacional, ramo da Teoria Política positiva da Regulação. Não somente isso, o Congresso brasileiro votou a criação de organizações setoriais importantes, delegando a sua competência segundo a Teoria da Dominação pelo Congresso. Em futuros trabalhos, mais do que analisar a existência do fluxo de informações, é interessante analisar a

---

<sup>3</sup> Ver:

<https://www.camara.leg.br/internet/sitaqweb/TextoHTML.asp?etapa=3&nuSessao=012.3.52.E&nuQuarto=16&nuOrador=2&nuInsercao=0&dtHorarioQuarto=20:48&sgFaseSessao=OD%20%20%20%20%20%20%20%20&Data=28/01/2004&txApelido=ALBERTO%20GOLDMAN&txEtapa=Com%20reda%C3%A7%C3%A3o%20final>

qualidade dessa troca e o quanto ela pode contribuir para o debate público e para o aprimoramento regulatório.

## 4.2 ORGANIZAÇÃO SETORIAL

### 4.2.1 OPERAÇÃO DO ACL

O ACL é gerido pela CCEE. A governança da CCEE é definida em um estatuto social e a sociedade é mantida pelos próprios associados, que utilizam o espaço para negociar os contratos de energia. A empresa possui um Conselho de Administração eleito a cada 4 anos, composto por:

I – O presidente será indicado pelo Ministério de Minas e Energia – MME;

II – Três membros serão indicados pelas Categorias de Geração, de Distribuição e de Comercialização, sendo um membro por Categoria; e

III – Um membro será indicado pelos Agentes da CCEE em conjunto.

A Câmara de Comercialização de Energia Elétrica, segundo o portal da própria CCEE, pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos, é responsável, atualmente, pela comercialização de energia nos dois ambientes de contratação. Seu antecessor foi o Mercado Atacadista de Energia, mas, em 2005, sob a nova denominação e com novos mecanismos de segurança regulatória e de medição de dados dos sistemas de transmissão e comercialização, o número de associados a ela subiu de 189 em 2004 para 651 em 2005, período quando foi criado esse ambiente de contratação, e hoje conta com mais de 6 mil agentes. Os associados podem ser autoprodutores, comercializadores, consumidores especiais, consumidores livres, distribuidores, exportadores, geradores, importadores e produtores independentes.

Apesar do crescimento constante ao longo dos anos, a CCEE ainda opera poucos contratos no ACL se comparado à enorme quantidade de consumidores do ACR. No entanto, mesmo com poucos consumidores no ambiente livre, estes representam 30% do total de consumo de energia do país. Isso é explicado pelo fato de estarem ligados em alta tensão e consumirem mais de 500MWh, ou seja, trata-se de médias e grandes empresas. Os benefícios em termos de custos tarifários são grandes e a formação de preços depende de tributos, dos custos de geração e do custo da tarifa fio de transmissão e distribuição. Como os contratos são definidos bilateralmente, não há Reajuste Tarifário Anual definido pela ANEEL, como ocorre no ACR, e nem cobranças de encargos setoriais. As partes envolvidas discutem entre si preço,

fonte geradora, reajustes, prazos, quantidade de energia e outros assuntos contratuais (LOPES, 2011).

Os consumidores do mercado livre são separados da seguinte maneira:

Tabela 2.0: Tipos de consumidores do ACL

	<b>Demanda contratada</b>	<b>Tensão da conexão</b>	<b>Fontes</b>
<b>Consumidor livre</b>	Maior que 2000 kWh	Todas as tensões	Qualquer fonte geradora
<b>Consumidor especial</b>	Maior que 500 kWh	Superior a 2,3kV	Fonte especial: eólica, solar, biomassa ou Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs)

Fonte: CCEE. Elaboração própria.

A melhoria de preços nesse ambiente está relacionada à liberdade de escolha estimulada pela competitividade entre os agentes. A concorrência promove aumento da eficiência energética e a constante busca por inovações em novas tecnologias. Para os consumidores, a possibilidade de negociar a própria energia também pode representar um ganho estratégico em suas atividades. Para sair do mercado cativo, é preciso dar um aviso prévio de 6 meses à distribuidora. E, para retornar ao mercado cativo, caso seja de interesse do consumidor, é preciso avisar a distribuidora com antecedência de 5 anos.

Ainda, para incentivar a produção e expansão, as fontes de energia alternativa podem ter descontos de 50% a 100% na tarifa de distribuição. As empresas do ACL ainda podem negociar livremente os excedentes de energia e lucrar com isso no mercado de curto prazo. Caso decidam liquidar a energia excedente na CCEE, estarão sujeitas a sanções e multas por falta de lastro de consumo. Nesse sentido, o consumidor é totalmente responsável por gerenciar a própria demanda. É preciso ter cautela para avaliar o cenário regulatório e a própria necessidade para não cair em sobrecontratação ou subcontratação de energia.

Nos casos de subcontratação de energia, se negociarem energia no mercado de curto prazo, estarão sujeitas a crises e oscilações de preço definidos semanalmente pelo Preço de Liquidação das Diferenças (PLD). Basicamente, o PLD é a diferença entre a energia contratada e a energia consumida ou gerada e, quando a energia é negociada no curto prazo, está sujeita ao cálculo do ONS sobre o Custo Marginal de Operação (CMO). O custo total é determinado pelo tipo de usina geradora (térmica ou hidrelétrica), sendo o custo imediato definido pelas condições climáticas, pois estas influenciam na quantidade de energia ofertada e no preço, e o

custo futuro, que pode ser projetado para cima quando há déficit na produção ou desperdício; ou para baixo/mantido constante quando há equilíbrio entre geração, contratação e consumo.

Os horizontes de negociação podem ser resumidos segundo a tabela abaixo:

Tabela 3.0: Horizontes de negociação

<b>Prazo</b>	<b>Influenciadores</b>	<b>Considerações</b>
Longo prazo	Custo Marginal de Expansão de Energia elevado	Pouca volatilidade de preços, mas os contratos devem ser superiores a 3 anos
Médio prazo	Já existe influência do PLD, mas em menor grau do que no mercado de curto prazo	Volatilidade de preços é média e os contratos operam com prazos entre 6 meses e 3 anos
Curto prazo	Depende do PLD e do ágio definido pela oferta e demanda	Volatilidade de preços é elevada. Os contratos têm duração abaixo de 6 meses

Fonte: CCEE. Elaboração própria.

Ainda não é permitido às pessoas físicas negociarem nesse ambiente de contratação. Isso é uma projeção de longo prazo previstas em projetos de lei em tramitação e deve ganhar evidência com as reformas setoriais em andamento.

#### 4.2.2 CUSTOS AO CONSUMIDOR DO ACR

O setor elétrico possui uma peculiaridade na prestação de serviços que é inerente ao próprio produto final, isto é, a eletricidade é um bem insubstituível ao mesmo tempo em que é essencial para a vida moderna. Isso torna a demanda inelástica e provoca aumento de preços quando ocorrem momentos de crise.

No Brasil, como o setor é segmentado, a geração é separada da comercialização. Além disso, o sistema de transmissão de energia brasileiro é único, com dimensões continentais para interligar as geradoras de todas as regiões aos centros de carga, formando, assim, o Sistema Interligado Nacional (SIN) para permitir o intercâmbio de energia entre diferentes regiões. O sistema de distribuição, em sua maior parte, é operado em dimensões estaduais. Essa

multiplicidade de fatores e atores impactam diretamente nos custos da tarifa, um assunto muito importante para o consumidor, especialmente aquele situado no ACR.

Para atendimento do ACR, as distribuidoras, de acordo com a Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, são obrigadas a comprar energia suficiente para abastecer todos os consumidores em sua área de concessão. De acordo com o Decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004, existem as seguintes alternativas para as distribuidoras comprarem energia:

Art. 13. No cumprimento da obrigação de contratação para o atendimento à totalidade do mercado dos agentes de distribuição, será contabilizada a energia elétrica:

I - contratada até 16 de março de 2004;

II - contratada nos leilões de compra de energia elétrica proveniente de empreendimentos de geração existentes, inclusive os de ajustes, e de novos empreendimentos de geração; e

III - proveniente de:

- a) geração distribuída;
- b) usinas que produzam energia elétrica a partir de fontes eólicas, pequenas centrais hidrelétricas e biomassa, contratadas na primeira etapa do Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica - PROINFA;
- c) Itaipu Binacional;
- d) cotas de garantia física de energia e de potência definidas para as usinas hidrelétricas cujas concessões sejam prorrogadas ou licitadas nos termos estabelecidos na Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013;
- e) Angra I e II.

A compra de energia é feita por meio de leilões. Quem os realiza é a CCEE por delegação da ANEEL e vence a empresa que oferecer a menor tarifa. De acordo com a CCEE, existem os seguintes tipos de leilão: A-1, venda de energia de fonte geradora existente, com início de fornecimento somente 1 ano após a compra; A-3, venda de energia nova e com 3 anos de prazo antes do fornecimento; A-5, também de energia nova, com 5 anos de prazo antes do fornecimento. Ainda existe o leilão de ajuste, voltado para corrigir o atendimento caso a energia comprada nos leilões anteriores não tenha sido suficiente. Existem também três tipos de leilões especiais: o Leilão de Energia de Reserva, com vistas a assegurar o fornecimento do SIN; Leilão de Fontes Alternativas, com vistas a incentivar a produção de energias alternativas e ampliar a matriz energética brasileira; Leilão de Projeto Estruturante, voltado a promover



projetos indicados pelo CNPE que têm caráter estratégico para o cumprimento da modicidade tarifária e para o abastecimento do sistema.

Um grande desafio às distribuidoras no Brasil é cumprir indicadores regulatórios para manter a concessão, permissão ou autorização do atendimento de consumidores cativos. Os principais indicadores dizem respeito à qualidade do serviço e ao equilíbrio econômico-financeiro. Diante de um cenário em que a produção de energia é muito afetada pelas condições climáticas, como chuvas para abastecer as hidrelétricas, em momentos de baixa, são ativadas as geradoras térmicas para suprir a energia demandada. No entanto, o custo de produção dessa energia é mais elevado e isso incide na tarifa final paga pelos consumidores (ANEEL, 2018).

Segundo a ANEEL (2018), a composição da tarifa de energia é feita da seguinte maneira: a parcela A compreende 53,5% da compra de energia, transmissão de energia e encargos setoriais, como a contribuição à Conta de Desenvolvimento Energético. Geralmente os encargos setoriais são recolhidos para financiar projetos de melhoria de infraestrutura ou de universalização do acesso à energia elétrica. A parcela B compreende o custo da distribuidora, 17%, e os tributos formam os outros 29,5%. Dentre os impostos, existe a contribuição de iluminação pública em municípios, Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) a nível estadual sobre a energia consumida em rede de distribuição e Programas de Integração Social/ Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (PIS/COFINS) a nível federal.

Ainda que essa composição seja padrão para todos os consumidores do ACR, cada região tem um custo diferente por MWh. Isso porque o cálculo da tarifa é revisado anualmente no Reajuste Tarifário Anual, que leva em consideração perdas técnicas e não técnicas no transporte de energia e a taxa inadimplência. Também, a cada quatro anos, há a Revisão Tarifária Periódica, a qual busca redefinir custos operacionais e de investimentos da parcela B. Esses reajustes e a composição tarifária impactam diretamente a capacidade de pagamento do consumidor, especialmente em um país de elevada desigualdade social. Por outro lado, são importantes para que os agentes setoriais, principalmente as distribuidoras, cumpram os requisitos de qualidade do serviço e de equilíbrio econômico-financeiro tanto para serem capazes de investir em infraestrutura e remunerar os funcionários, quanto para terem um balanço positivo para remunerar investidores e obter uma margem de lucro (LOPES, 2011).

### 4.3 MUDANÇAS REGULATÓRIAS

Em 2007, a ANEEL, com a publicação da Resolução Normativa nº 266/2007, ampliou o ACL à categoria mencionada de consumidores especiais. O mercado expandiu bastante e ganhou clientes de porte médio. Já em 2012, focada no consumidor do ACR, com a edição da MPV 579/2012, a então presidente Dilma Rousseff buscou reduzir as tarifas de energia em 20% com a adoção de três medidas: a primeira seria a desoneração de encargos setoriais para as empresas do setor, a segunda foi a prorrogação dos contratos de concessão que só venceriam entre 2015 e 2017, e a terceira seria a possibilidade de aporte de recursos da Conta de Desenvolvimento Energético também às concessionárias.

A lei gerada por essa medida provisória, Lei nº 12.783 de 2013, causou desequilíbrio marcante no setor. Isso porque, em 2013 e 2014 ocorreram leilões cuja oferta de preços estava muito abaixo do esperado, fazendo com que as empresas geradoras firmassem contratos apenas no ACL. Com isso, as distribuidoras precisaram contratar energia no Mercado de Curto Prazo, cujos preços são muito elevados e isso acabou deixando a conta de energia mais cara nos anos seguintes (CASTRO et. al., 2017).

Não bastasse a contratação de energia pela via mais cara, a falta de chuvas nos anos de 2014 e 2015 causaram uma baixa nos reservatórios das hidrelétricas, o que levou à ANEEL a criar as Bandeiras Tarifárias e acionar tarifas mais elevadas conforme a baixa na geração pelas vias mais baratas. A Revisão Tarifária Extraordinária de 2015 elevou as tarifas em todo o Brasil no ACR e, em 2016, com a repentina elevação do nível das chuvas, criou-se uma janela de oportunidade de migração de mais consumidores para o ACL. Em 2014, havia 2900 agentes registrados na CCEE; em 2016 esse número era 4000 e em 2017, 6000 (ANEEL, 2018).

Com o rápido crescimento dos associados, o Ministério de Minas e Energia promoveu a Consulta Pública nº 21/2016, para colher subsídios a respeito da abertura de mercado, e a Consulta Pública nº 33/2017 com vistas a colher subsídios para construir um novo marco regulatório para o Setor Elétrico. Houve a contribuição de agentes setoriais, organizações atuantes no setor, empresas e consumidores. Em 2018, por meio da portaria nº 514, de 2018, a mudança proposta pelo MME de imediato foi reduzir a exigência da carga de 3000kW para 2500kW para um consumidor ser elegível à entrada no ACL como consumidor livre em 2019 e, em 2020, esse número reduziu para 2000kW. Aliada a essa portaria, o MME também realizou Consulta Pública de nº 77/2019 com o objetivo de prosseguir com essa flexibilização.

Para exemplificar, houve ampla participação de atores importantes do setor nas Consultas Públicas. A CP 21/2016 foi dividida em oito seções, sendo elas: informação,

tarifação, usinas cotistas, comercialização de energia elétrica, contratos legados, expansão da oferta, subsídios e estratégia de ampliação do mercado livre<sup>4</sup>. A contribuição da Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia (ABRACEEL) nesta CP aponta na direção de que seja estabelecido um cronograma de abertura do mercado respeitando um longo prazo para evitar sobrecontratação dos leilões mais recentes ao ACR e para que os consumidores passem a ter maiores informações sobre a organização setorial. Defende que essa é uma tendência mundial tanto para energia elétrica quanto para gás e, para levar conteúdo aos consumidores, sugere a divulgação de cartilhas informativas. Também afirma que a separação de lastro e energia é essencial para que os dois produtos, o primeiro como um mecanismo de segurança de fornecimento e o segundo como o produto físico, tragam redução tarifária e reduzam riscos regulatórios relacionados à contratação de energia.

Ainda, a Associação Brasileira dos Distribuidores de Energia Elétrica (ABRADEE) chama a atenção para o problema da informação. Aponta que o conhecimento da sociedade sobre as opções de fornecimento de energia, bem como sobre a liberdade de escolha, é baixo e existem riscos de longo prazo associados às desigualdades socioeconômicas que devem ser observados. Além disso, existem riscos regulatórios como aqueles relacionados à volatilidade de preços, possibilidade de inadimplência e rateio desta, sobre os quais os consumidores também não têm conhecimento. A Associação questiona a possibilidade de seleção adversa, uma vez que o comercializador tem a opção de não vender energia a um determinado tipo de consumidor.

Mesmo com divergências pontuais entre os contribuintes, a conclusão do Ministério de Minas e Energia é pela elevada complexidade do tema e convergências significativas na instrumentalização desse processo. O setor entende que a abertura do mercado é inevitável e, por isso, novas etapas de discussão devem seguir adiante. Na época, em 2016, a discussão ainda estava em fase inicial. Atualmente, após novas contribuições, o setor demonstrou que existem necessidades de aprimoramento do marco regulatório setorial não apenas para a questão da abertura de mercado, como também para, por exemplo, resolver questões relativas a subsídios cruzados ou custos ao consumidor do ACR com aqueles ligados em geração distribuída. As contribuições serviram para complementar as discussões que estão no âmbito das Casas do Poder Legislativo.

Nas Casas Legislativas, há dois projetos em tramitação para promover a abertura do mercado de energia elétrica. O PL 1917/2015 está em uma Comissão Especial devido ao

---

<sup>4</sup> Ver: [http://antigo.mme.gov.br/c/document\\_library/get\\_file?uuid=1f11e545-9664-9b73-5f3b-947e31830561&groupId=36070](http://antigo.mme.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=1f11e545-9664-9b73-5f3b-947e31830561&groupId=36070)

despacho promover a análise da matéria por mais de três comissões pelo mérito, e, apesar de haver um parecer favorável com alterações, em razão do não funcionamento das comissões durante o período da pandemia de coronavírus, o projeto não teve prosseguimento. Já o PLS 232/2016, hoje PL 414/2021 na Câmara dos Deputados, está mais avançado. O Relator da proposta na Comissão de Serviços e Infraestrutura do Senado, Senador Marcos Rogério (DEM-RO), promoveu audiências públicas ao longo de 2019 e reuniu-se com interessados e agentes setoriais para colher subsídios à matéria e manter-se informado sobre os impactos que a medida pode gerar. Com muito esforço, o relator conseguiu construir um texto consensual para o setor e foi aprovado na Comissão em regime terminativo. Devido à apresentação de recurso, o projeto havia perdido o caráter terminativo e deveria ser analisado pelo Plenário, contudo, o novo marco regulatório em andamento é tão consensual entre diferentes espectros políticos que o autor do recurso solicitou a retirada.

Nesse sentido, uma grande dificuldade para construir acordos no Plenário reside justamente no fato de que a assimetria de informações e conhecimento sobre o setor elétrico exige profundidade para que não saia uma proposta com risco de ser judicializada ou que seja prejudicial à segurança jurídica dos agentes já operantes. A exemplo da situação ocorrida em 2012 com a Medida Provisória nº 579, o setor elétrico pode ser alvo de tentativas de melhorias para o consumidor, mas, caso as propostas sejam implementadas de maneira inadequada, as consequências podem ser prejudiciais a todos. Nesse caso, ainda em resposta à primeira hipótese seguindo a linha da Teoria Informacional, a assimetria de informações poder tornar o processo legislativo mais lento não pela necessidade de subsídios a serem colhidos pelos legisladores, mas pela complexidade que é a norma regulatória vigente e estabelecer comparativos fluidos e intuitivos para o entendimento dos parlamentares entre a norma atual e a proposta é um grande desafio. O fluxo de informação acessível dificulta o trabalho quando não é compartilhado e ainda pode causar desequilíbrio econômico setorial com uma norma gerada equivocadamente a longo prazo.

## 5.0 O CASO DO REINO UNIDO

### 5.1 BREVE HISTÓRICO DO MODELO

O Reino Unido é um Estado unitário e marcado pela Monarquia Constitucional como forma de Estado. O Parlamento possui duas casas, Câmara dos Lordes e Câmara dos Comuns. As eleições para chefe do executivo são indiretas, normalmente, o partido majoritário define o Chefe de Governo, que é comum ser o líder partidário, um parlamentar experiente. O sistema britânico de Legislativo é caracterizado por um Legislativo Arena, isto é, expressivo em uma maior construção de debates e avaliações sobre políticas públicas e menor por elaboração de leis (CINTRA, 2007).

Segundo a Teoria Informacional, os parlamentares são mais atuantes na regulação de temas em que possuem maior entendimento, seja por especialização ou acessibilidade a informações técnicas, e abrem mão de atuar diretamente em regulação da qual eles não são especialistas. Dessa forma, a informação do especialista é passada aos demais integrantes do Legislativo quando há matérias de seu domínio na agenda política. Além disso, a Teoria do Partido Majoritário afirma que existe a dominação dos processos decisórios por partido majoritário e parlamentares a ele alinhados (MUELLER, 2001).

No Reino Unido, a organização institucional e histórica do parlamento permite que os dois fenômenos ocorram. Parlamentares podem se especializar em assuntos de Estado para terem a chance, como carreiristas políticos, de compor o Gabinete. Quanto mais experiente, maiores as chances de um parlamentar fazer parte de alguma pasta ministerial, seja como ministro de Estado, seja como secretário de Estado. Essa atuação é importante no próprio Parlamento, que se vê lotado com pessoas também que fazem parte do governo. Nesse sentido, as relações entre o Executivo e o Legislativo no Reino Unido são bastante integradas. Ou seja, além do primeiro-ministro, muitos parlamentares formam o governo por fazerem parte de pastas ministeriais e são especializados em assuntos aos quais se dedicam durante a sua carreira política. Também é importante destacar a relevância da maioria partidária no processo decisório, tanto para a escolha do primeiro-ministro, seguida das pastas ministeriais, quanto para manter os votos de confiança no parlamento e aprovar soluções de interesse do governo (CINTRA, 2007).

Em relação à organização territorial e setorial, o Reino Unido é composto pela Inglaterra, País de Gales, Escócia e Irlanda do Norte, tem uma extensão territorial de 242.495 km<sup>2</sup> e a população total é de 66,65 milhões de pessoas. Possui um setor elétrico liberalizado e operado por empresas privadas, movimento que teve início ainda na década de 1980. É

segmentado por atividade: geração, transmissão, distribuição e comercialização, sendo a geração e a comercialização atividades em regime de livre mercado e as demais, operadas pelo entendimento de que são monopólios naturais. O Reino Unido ainda exporta energia, inclusive, para países da Europa continental como França e Holanda (CPFL, 2014).

Durante a maior parte do século XX, o Reino Unido manteve as atividades do setor elétrico unificadas, com grande controle e investimento estatal. Em 1958, foi criada uma empresa estatal chamada *Central Electricity Generating Board* (CEGB), responsável pela geração de energia, transmissão e, em escala menor, a venda de energia na Inglaterra e no País de Gales. Na Escócia, na mesma época, essas atividades, incluindo a distribuição, eram feitas pela *South of Scotland Electricity Board*.

O setor elétrico do Reino Unido começou a ganhar o desenho atual ainda na década de 1980. O CEGB também atuava como Conselho de Eletricidade, mas, durante a primeira reforma setorial com fins de privatização do segmento de geração por meio do *Energy Act of 1983*, a empresa utilizou o seu poder de mercado para reduzir os preços de energia para as distribuidoras e, assim, conseguir concentrar ainda mais o mercado de geração. Apesar do aumento do número de agentes geradores, houve pressão setorial também porque a geração de energia, na época, possuía excesso de capacidade instalada e a tarifação estava baseada no custo do serviço. Nesse sentido, a oferta de energia crescia bastante, positivo para a segurança energética dos países, ao mesmo tempo em que os geradores, durante a década de 1980, acreditavam que estavam mal remunerados pelo produto devido à capacidade de concentração de mercado por parte da CEGB, situação que foi objeto de debate na Câmara dos Comuns<sup>5</sup> (CPFL, 2014; ARAÚJO 2002).

Conforme mencionado anteriormente, a adoção de um modelo setorial está condicionada às condições sociopolíticas de cada região. Nesse período, o Reino Unido vivia o governo da primeira-ministra Margaret Thatcher, conhecida por uma atuação conservadora e favorável à privatização dos segmentos de geração e comercialização. A prioridade nesse governo foi de criar usinas nucleares, mas, tendo em vista os elevados custos de infraestrutura, Thatcher preferiu abrir mão desse serviço para o investimento privado. Antes do ato de 1983, o Reino Unido dependia fortemente do carvão como fonte geradora, a qual é altamente poluente (ARAÚJO, 2002).

---

<sup>5</sup> Ver: <https://hansard.parliament.uk/Commons/1985-10-28/debates/42ed2596-8183-4065-ad57-93bafc82f5ca/EnergyAct1983>

Ainda, segundo Araújo (2002), os atos aprovados em favor das reformas do setor elétrico eram uma prioridade no governo de Thatcher, não somente para o setor de energia, mas para a economia como um todo. A agenda neoliberal estava em bastante evidência na época e o Reino Unido foi vanguardista nas reformas setoriais de infraestrutura. Além disso, havia interesse político dos conservadores em enfraquecer os sindicatos e o partido trabalhista na arena política, logo, a privatização era uma forma de enfraquecer movimentos grevistas. No entanto, a assimetria de informações ainda foi uma característica presente à medida que problemas regulatórios foram surgindo desde 1990, após as privatizações e abertura comercial.

Com a necessidade de criar um ambiente de negócios favorável, ao mesmo tempo promover a concorrência entre empresas na busca de trazer benefício aos consumidores, o *Energy Act of 1989* foi aprovado pelo Parlamento. O Reino Unido desverticalizou o mercado de energia e abriu os segmentos de geração e comercialização para a concorrência, sendo a comercialização operada em um Mercado *Pool* obrigatório no dia a dia, e inicialmente fixado na Inglaterra e no País de Gales. Para a compensação energética da rede, o sistema de otimização era operado com base no mecanismo algorítmico GOAL. Em 2001, o modelo do Pool foi substituído pelo o Novo Acordo de Comércio de Eletricidade (NETA), o qual tornou-se o BETTA (British Electricity Trading Transmission Arrangements) e incluiu Escócia (PSR, 2017).

Durante a década de 1990, o Governo continuou a realizar as reformas voltadas para o setor com o objetivo de aumentar a competitividade e incluir as famílias mais pobres. Em 1997, houve a eleição do Governo Trabalhista e o Ministro da Energia, John Battle, parlamentar experiente à época, além de manter o trabalho voltado pelas questões de mercado, defendia que o Governo possuía uma responsabilidade social e ambiental a zelar. A primeira lei aprovada pelo parlamento durante o seu Mandato foi a Lei de Serviços Públicos de 2000 e, na mesma época, surgiu um programa social para cobrir gastos com combustíveis de inverno para aquecimento a gás das casas para pessoas acima dos 60 anos (PEARSON e WATSON, 2012).

Além disso, a nova lei implementou uma política de licenciamento para fornecedores de energia e criou a autoridade reguladora *Office of Gas and Electricity Markets* (Ofgem). Em 1999, o processo de liberalização do mercado de energia elétrica foi finalizado quando foi permitido a todos os lares do Reino Unido a troca de fornecedor caso o consumidor desejasse.

Para garantir equilíbrio no relacionamento entre os agentes e os consumidores, o Ofgem é um departamento governamental não ministerial que exerce a regulação com a regência da *Gas and Electricity Markets Authority* (GEMA). Atualmente, a GEMA é vinculada à *Secretary*

*of State for Business, Energy and Industrial Strategy*. As autoridades reguladoras são indicadas pelo Secretário de Estado de Energia, sendo duas executivas e seis não-executivas, para um mandato não inferior a cinco anos. Os indicados passam por sabatina na Câmara dos Comuns. As reuniões da agência ocorrem uma vez a cada mês, por dez meses, com exceção de janeiro e agosto. As atividades desenvolvidas dizem respeito à proteção do consumidor, à regulação de preços para os monopólios da transmissão e da distribuição e buscam investigar a observância dos atos de Energia por parte das empresas (OFGEM, 2021; HASSAN e MAJUMDER-RUSSEL, 2014).

Contudo, ao longo da década de 2010, os consumidores demonstraram insatisfação com relação à tarifação. Aqui cabe um questionamento sobre a finalidade da abertura de mercado, uma vez que se pressupõe a existência de um ambiente de livre concorrência, logo, o grande volume de consumidores com poder de escolha e barganha seria capaz de baixar os preços mediante a uma alta oferta e alta procura. Mas uma pesquisa do Ofgem (2011) demonstrou que havia um terço de consumidores de fato operando a compra de energia livremente e os demais, devido à elevada complexidade para a compreensão do setor elétrico por parte do consumidor comum, permaneceram pagando as *Standard Tariffs*, tarifas fixas e mais caras no longo prazo.

Além disso, ainda segundo esse estudo do órgão, os termos de licenciamento para fornecedores estavam criando uma barreira competitiva e limitando o acesso de novos comercializadores. Para tentar solucionar esses problemas, o Ofgem propôs alterar os procedimentos de licenciamento e criar mecanismos de transparência da composição da tarifa, com o fornecimento de tabelas de comparação entre os fornecedores para os clientes. No entanto, as reformas propostas só tiveram início em 2014 e mesmo assim não surtiram o efeito desejado. Então, desde 2018 o governo britânico determina um teto de cobrança dos fornecedores àqueles consumidores que pagam energia pré-paga e que permaneceram fiéis aos fornecedores originais.<sup>6</sup>

Atualmente, o Reino Unido busca, desde as reformas setoriais de 2010, reestruturar o mercado de energia com a priorização de construir e expandir uma matriz elétrica de energia limpa e renovável, ao mesmo tempo em que reduz a capacidade instalada de geração de energia à carvão, gás e petróleo, com vistas ao cuidado com as mudanças climáticas. Também mantém na lista de prioridades setoriais a segurança do aprovisionamento e a competitividade do setor. A questão de mercado livre, no entanto, não está superada. Apesar de haver um modelo bem-sucedido no sentido jurídico-regulatório que levou dez anos para se adaptar e reduzir as lacunas

---

<sup>6</sup> Ver: <https://www.bbc.com/news/business-47133564>



legais e/ou regulatórias, hoje ocorre uma tensão pela redução das tarifas entre os consumidores e os agentes setoriais (HASSAN e MAJUMDER-RUSSEL, 2014).

## 5.2 ORGANIZAÇÃO SETORIAL

No âmbito da geração de energia, o Reino Unido tem como principais matrizes elétricas a energia à carvão, a gás, nuclear e fontes renováveis. O *Utilities Act of 2000* alterou o *Energy Act of 1989* para obrigar os fornecedores a oferecerem energia gerada por um percentual mínimo de fontes renováveis e esse percentual é progressivo. Até 2017, para cumprir esse requisito, o fornecedor comprovava essa operação junto ao Ofgem por meio de certificados anuais. Caso não cumprisse o requisito, pagaria uma penalidade equivalente ao preço de compra.

Nesse sentido, um mesmo gerador pode fornecer energia aos fornecedores tanto de fontes renováveis, caso a tenham, quanto de outras fontes simultaneamente. O pagamento a ser recebido pelo gerador tem um subsídio que recai na conta dos clientes. Esse subsídio permite reverter os custos adicionais da geração por fontes renováveis.

Recentemente, o Reino Unido tem passado por reformas setoriais para corrigir as falhas sistêmicas anteriormente mencionadas, principalmente aquelas relacionadas às metas de utilização de energia sustentável e aumento da capacidade instalada, dado que o sistema já está limitado para a demanda existente; e redução aos custos ao consumidor. Atualmente, a obrigatoriedade da compra e venda de energias renováveis é regulada por *Contracts for Difference*, que são operados entre geradores e duas empresas estatais, *Low Carbon Contracts Company* (LCCC) e *Electricity Settlements Company* (ESC), vinculadas à *Secretary of State for Business, Energy and Industrial Strategy*.

O objetivo da LCCC é antecipar investimentos em energia sustentável para que o Reino Unido cumpra as metas de descarbonização, bem como gerir contratos de longo prazo, e da ESC, de monitorar a liquidez do mercado. Os contratos operam em regime de preço pelo exercício, isto é, visam garantir às geradoras de energia sustentável alguma estabilidade para que possam investir na expansão da rede (HASSAN e MAJUMDER-RUSSEL, 2014).

Grandes empreendimentos de geração de energia de mais de 50 MW precisam de uma autorização de construção por parte da *Development Consent Order* (DCO), pois são projetos tratados como de interesse nacional. Os pedidos são analisados pela *Planning Inspectorate*, que

encaminha um parecer sobre o pedido à *Secretary of State for Energy and Climate Change*, que pode conceder a autorização final para a instalação do empreendimento.

Para a geradora operar, é necessário ter, além da licença, registro no *Balancing and Settlement Code*, um documento que comprova a aptidão da usina em requisitos como segurança e qualidade da energia gerada. Ainda, os grandes geradores são conectados às redes de transmissão de energia. Estabelecem um contrato de conexão com a *National Grid Electricity Transmission* (NGET) e/ou com a *Scottish & Southern Electricity Networks* (SSEN) e fornecem dados técnicos como de capacidade instalada e potencial previsto de geração. A *National Grid* atua como operador nacional do sistema, ou seja, transmite energia por longas distâncias e garante que toda a demanda seja suprida. Além disso, é responsável por supervisionar o Mercado de Capacidade segundo a Consultoria PSR (2017):

- Realizar análises para apoiar a definição do Governo de alguns dos parâmetros do leilão de capacidade, incluindo a análise da procura e das contribuições de capacidade dos participantes no mercado de eletricidade não elegíveis para o Mercado de Capacidade;
- Publicar diretrizes de leilão de capacidade antes da abertura da janela de pré-qualificação, executar o processo de pré-qualificação e notificar os resultados ao governo;
- Calcular o fator de descentralização central, que reflete a porcentagem de quanto cada capacidade tem que ser desvalorizada, a fim de atingir a quantidade de capacidade que cada planta pode ser invocada para entregar em momentos de pico de demanda;
- Conduzir o leilão de capacidade, publicar os seus resultados e notificá-los ao Governo; Aviso de problemas no Mercado de Capacidade (identificação de eventos de estresse no sistema, durante os quais a obrigação de capacidade deve ser cumprida).

No Reino Unido, o Mercado de Capacidade é elegível para leilões, que podem ter como parâmetro a curva de demanda e volume alvo ou padrões de confiabilidade e liquidação de pagamentos. Periodicamente, a cada 5 anos, o Governo deve fazer uma revisão dos regulamentos de capacidade elétrica e de pagamento dos fornecedores, podendo alterar alguma regulamentação de operação e/ou pagamento. O *Office of Gas and Electricity Markets* (Ofgem) é responsável, nesse caso, por fiscalizar o cumprimento das regras por parte dos agentes do Mercado e por cobrar o desempenho da *National Grid* quanto à eficiência da comercialização. Apresenta um relatório ao governo para subsidiá-lo do desempenho anual da rede (PSR, 2017)

Nos segmentos de transmissão e distribuição, a atuação do Ofgem é diferente. Os encargos de conexão ao sistema de transporte e distribuição são regulamentados. As empresas

deve propor, em consulta pública, a metodologia de cobrança, que passará pela aprovação por parte do Ofgem. O consumidor paga a tarifa relativa aos dois serviços separadamente da tarifa de comercialização.

Na comercialização, os fornecedores compram a Energia em um Mercado Atacadista e revendem aos consumidores. O Mercado BETTA, segundo a Consultoria PSR (2017), opera da seguinte maneira:

O mercado opera em uma base de rolamento com intervalos de meia hora. A estrutura consiste em três mecanismos principais de negociação: (i) mercado bilateral (futuro/futuro), (ii) as Bolsas de Energia e (iii) mecanismo de equilíbrio e processo de liquidação de desequilíbrios que marcam a geração/consumo efetivamente medidos com posições contratadas.

Em relação à tarifação da compra de energia, existem, de acordo com o *Citizens Advice UK*, cinco tipos disponíveis a quaisquer consumidores. A tabela abaixo resume cada tipo:

Tabela 4.0: Tarifas de energia elétrica do Reino Unido

<b><i>Fixed Tariff (Tarifa Fixa)</i></b>	O consumidor pode assinar um contrato de 12 meses e o custo não aumentará. O valor da energia varia conforme o uso de energia. Se o cliente desejar pagar por Débito Direto, o desconto mensal será fixo. Normalmente, uma tarifa é cobrada caso o cliente rompa o contrato antes do prazo
<b><i>Variable Tariff (Tarifa Variável)</i></b>	Não há vínculo contratual, então o consumidor pode trocar de fornecedor a qualquer momento sem tarifa adicional.
<b><i>Economy (Econômica)</i></b>	Tarifa separada por horário de consumo. Por exemplo, se o consumidor utiliza mais energia à noite, o custo por kW/h será menor nessa hora do dia.
<b><i>Prepayment Tariff (Tarifa Pré-paga)</i></b>	O consumidor paga a energia antes de utilizar. Contudo, a taxa pré-paga mais barata pode ser mais cara que a taxa mais elevada da tarifa fixa, não compensa tanto.
<b><i>Green Tariff (Tarifa Verde)</i></b>	São tarifas mais caras, mas provenientes de fontes renováveis. O fornecedor tem a obrigação de informar o tipo e a quantidade de energia renovável gerada e se há alguma contribuição para organizações ambientalistas em prol da preservação do meio ambiente.

Fonte: Citizen UK, elaboração própria.

Existem ainda planos de energia que fornecem gás e eletricidade por um mesmo fornecedor. Também, alguns fornecedores oferecem desconto para quem gerencia a própria fatura via internet. Por fim, existe ainda uma situação de Geração Distribuída com a chamada *Feed-in Tariff* (FIT), em que o consumidor gera a própria energia a partir de fontes renováveis e os fornecedores pagam ao consumidor um valor relativo à energia injetada na rede. Os custos ao fornecedor são repassados aos demais consumidores.

## 6.0 O CASO DA ARGENTINA

### 6.1 BREVE HISTÓRICO DO MODELO

A Argentina, como o Brasil, é uma República Federalista com três autoridades político-administrativas, os *gobiernos municipales*, *gobiernos provinciales* e *gobierno federal*. O sistema eleitoral é bipartidário e conta com um Legislativo bicameral e um executivo forte tanto provincial, quanto e, principalmente, federal.

A Argentina passou por um período similar ao brasileiro entre a década de 1980 e 1990. Viveu um período de intensa crise econômica e uma transição de um regime militar para a redemocratização. O presidente em 1989, Carlos Menem, priorizou uma agenda liberalizante com a esperança de arrecadar recursos para quitar a dívida externa e, para isso, implementou uma série de reformas, entre elas, a do Setor Elétrico (LEME, 2009)

Na mesma época, a privatização incluiu a fragmentação de empresas de distribuição para facilitar os acordos comerciais. Isto é, aumentar os contratos e o lastro de energia. Em 1991, na mesma época em que o Reino Unido aprimorava a organização do setor elétrico, a Lei nº 24.065 criou um novo regime para o setor elétrico argentino. Primeiro, desverticalizou as atividades. Passou a permitir a entrada de novos agentes na geração e privatizou a distribuição. Além disso, criou o *Ente Nacional Regulador de Electricidad* (ENRE), uma agência reguladora responsável pela fiscalização das atividades, proteção do consumidor e regulação dos preços das atividades dos segmentos de transmissão e distribuição. Na mesma época, a *Compañia Administradora del Mercado Mayorista de Electricidad Sociedad Anônima* (CAMMESA), uma empresa privada, foi criada para regular os preços no mercado de venda de energia (ARGENTINA, 1991).

Ainda, segundo Leme (2009), até 2002, antes do colapso do peso argentino, a reforma setorial havia sido bem-sucedida. No entanto, a crise exigiu uma reformulação do modelo e, por meio da Lei Nº 25.561 de 2002, Lei de Emergência Econômica, ainda que tenha adotado um modelo liberal na década de 1990, ocorreram mudanças regulatórias que priorizaram investimentos públicos, isto é, no caso da CAMMESA, a empresa vende energia a varejo para as distribuidoras e não há mercado livre para a compra direta por parte dos consumidores. Nesse sentido, com os subsídios pagos pelo governo no segmento de geração, a tarifa da Argentina é uma das mais baixas da América Latina, mas a eficiência do serviço é baixa e a infraestrutura do setor, deficitária por faltar investimentos (CASTRO et.al., 2017c).

De acordo com Pollitt (2006), o modelo liberal, inicialmente, criou um mercado de geração diversificado e com baixa concentração de mercado. Além disso, com os segmentos de transmissão e distribuição privados, a eficiência energética aumentou e novos investimentos eram constantes. Os preços também estavam em queda. À primeira vista, durante a década de 1990, o modelo estava indo bem. No entanto, as empresas privadas não tinham incentivos básicos de mercado para a operação da lei da oferta e demanda. Sem os devidos incentivos para a remuneração justa pelo serviço prestado e, até hoje, com o governo argentino evitando a realização de reajustes tarifários mais periódicos, as empresas deixaram de investir em infraestrutura.

Devido a esses problemas, hoje a Argentina opera no seu limite de capacidade, sem lastro, vive a iminência de apagões elétricos e depende de investimentos públicos em infraestrutura. Procura diversificar a sua matriz elétrica pela promoção de energias renováveis, dado que a maior parte da sua capacidade instalada vem de energia térmica.

## 6.2 ORGANIZAÇÃO SETORIAL

A Argentina possui uma extensão territorial de 2.780.000 km<sup>2</sup> e 45.921.525 milhões de habitantes, é o segundo maior país da América do Sul, depois do Brasil. O sistema elétrico deste país é segmentado nas seguintes atividades: geração, transmissão e distribuição. A extensão das redes de transmissão e a capacidade instalada são significativamente menores do que as dos demais países aqui analisados. Para fins de comparação, segundo Castro et. al. (2017), a capacidade instalada neste país em 2013 era de 30,9GW contra 97,3GW do Reino Unido e 126,7GW do Brasil.

De acordo com o portal do governo argentino, a agência reguladora das atividades do setor elétrico argentino, ENRE, regula os preços dos serviços de transmissão e distribuição, o relacionamento dos consumidores com os fornecedores e realiza auditorias nestes segmentos. Há reuniões com periodicidade, mas o calendário é incerto, para deliberar processos, bem como consultas e audiências públicas. O Conselho de Administração do ENRE é composto por cinco membros (presidente, vice-presidente e primeiro, segundo e terceiro membros), que são indicados pelo Poder Executivo com a anuência do Congresso Nacional. Dos seus cinco membros, dois representam as províncias e são propostos pelo Conselho Federal de Energia Elétrica.

Já a CAMMESA, é responsável pela gestão do *Mercado Electrico Mayorista*, com três principais atividades:

1. Gestão do Mercado Spot, um mercado de curto prazo cujos preços variam de hora em hora;
2. Gestão do Mercado Estacional, um mercado que opera os preços conforme a disponibilidade de energia nas hidrelétricas;
3. Gestão do Mercado a Termo, o mercado para atendimento de longo prazo com contrato firmado entre geradores e distribuidores e com preços livres.

A CAMMESA tem cinco acionistas – o governo argentino, as associações de representação das concessões de geração, empresas de transmissão e distribuição, e usuários em escala industrial. Existe um conselho que administra a empresa formado por dez titulares e dez suplentes dentre os acionistas. A presidência da empresa é ocupada pela Subsecretaria de Energia e a vice-presidência é ocupada por membro independente. As decisões finais em deliberação geralmente ocorrem após a palavra final do presidente. Por fim, os custos de operação são cobertos por meio de contribuições dos agentes que compõem o MAE argentino.

Em 2013, a ENRE definiu um ciclo tarifário de cinco em cinco anos para recalculer os ajustes. Na conta do consumidor argentino, há o custo de distribuição, manutenção e operação de redes e custos de comercialização, mas não da geração de energia em si devido aos subsídios pagos pelo Governo. Existem tributos que variam conforme o ente da federação – dos municípios ao governo central. Além disso, a remuneração do serviço é feita com base em três requisitos: (1) a remuneração de custos fixos, para remunerar a potência; (2) a remuneração de custos variáveis, que coloca também as despesas de manutenção e combustíveis. (3) a remuneração adicional, que, semelhante ao leilão de projetos especiais do Brasil, este promove projetos de infraestrutura e inovação para o setor (CASTRO et. al., 2017c).

Em relação à geração de energia, a matriz elétrica argentina é predominantemente térmica e hídrica. Até 2018, as usinas térmicas compravam combustíveis com a CAMMESA. Com a publicação da Resolução nº 70/2018 da Secretaria de Energia do Governo, geradores de todos os portes ficaram autorizados comprar combustíveis diretamente do fornecedor. Caso haja um investidor interessado, a criação de novas usinas passa por procedimentos licitatórios e autorizativos convocados pela Secretaria de Estado de Energia.

A transmissão possui empresas subsidiárias da *Pampa Energía*, uma grande empresa do setor que atua em todos os segmentos. Com a crise de 2002, algumas de suas empresas subsidiárias tiveram problemas com a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro. No

caso das distribuidoras, existem três empresas dominantes no mercado e uma delas, Edenor, também teve problemas no cumprimento de indicadores econômico-financeiros e técnicos. A empresa hoje deve seguir um plano de investimentos na rede para reduzir a deterioração operacional e patrimonial (PAMPA ENERGÍA, 2019).

Mesmo com mecanismos regulatórios e instituições pró-mercado, o Estado argentino seguiu subsidiando ou congelando tarifas. Desde 2014, tem incrementado, ainda com relutância, aumentos tarifários progressivos na tentativa de reduzir a participação estatal na redução de preços. É importante observar as necessidades de pessoas de baixa renda do país nesse movimento, pois, devido ao baixo custo na conta, historicamente não foram pensadas políticas para incluir esses consumidores. Mais recentemente, em 2019, viu-se um entendimento de que as províncias poderiam definir diferenças tarifárias para a população mais carente. Em uma eventual saída da participação do Estado e uma escalada de preços, é preciso amparar as famílias mais necessitadas (ARGENTINA, 2019).



## 7.0 COMPARATIVO DOS MODELOS

É evidente que a orientação política dos governos e a ordem mundial vigente impactaram as reformas setoriais em cada um dos países analisados. No caso brasileiro e no argentino, as necessidades de mudanças internas no final do século XX expuseram dois países com frágil infraestrutura elétrica decorrente de baixos investimentos. E os três modelos tiveram influências do neoliberalismo, mas cada um seguiu um caminho diferente.

O caminho seguido pelo modelo brasileiro é, hoje, mais próximo da abertura de mercado que possui o modelo britânico. No entanto, na época em que foi inicialmente pensado, em 1996, trouxe problemas com relação à limitada capacidade instalada e posterior apagão em 2002. Com os marcos regulatórios trazidos a partir de 2003, o Brasil conseguiu expandir a infraestrutura do setor com investimentos públicos e privados, priorizando a expansão da geração hidrelétrica, a integração regional por meio da transmissão de energia e a universalização do serviço.

Já o caminho seguido pelo modelo argentino, cuja infraestrutura ainda hoje é deficitária, por mais que o governo quisesse abrir, na década de 1990, o mercado para investimentos privados, as intervenções na tarifa de geração não estimularam novos investimentos em expansão justamente devido à baixa remuneração pelo serviço. No entanto, dos três modelos, a tarifa argentina é a de menor custo para o consumidor segundo Castro (2017c).

O modelo britânico demonstra elevada eficiência energética, mas existem riscos de provisionamento, isto é, o serviço é de elevada qualidade, mas é preciso observar que a capacidade instalada é limitada para a crescente demanda, é preciso expandi-la. Contudo, o custo do modelo é o mais elevado para o consumidor.

Em síntese, a tabela abaixo compara os três modelos sob os critérios de organização setorial, tipo de mercado, custo da tarifa e nomeações na agência reguladora. Observa-se que a Argentina tem o modelo mais dissonante dos três e possui mecanismos na governança que permitem a intervenção direta pelo governo. A exemplo disso, o Poder Executivo tem força para controlar a autoridade reguladora a ponto de definir o seu mandato.

Tabela 5.0: Comparação dos três modelos

	<b>Brasil</b>	<b>Reino Unido</b>	<b>Argentina</b>
<b>Organização Setorial</b>	Segmentado em geração, transmissão, distribuição e comercialização	Segmentado em geração, transmissão, distribuição e comercialização	Segmentado em geração, transmissão e distribuição
<b>Mercado de energia</b>	Livre, especial e cativo	Livre	Cativo
<b>Custo da tarifa<sup>7</sup></b>	Médio	Elevado	Baixo
<b>Nomeações para a agência reguladora</b>	A diretoria da ANEEL é indicada pelo executivo e passa pela sabatina do Senado. Um ponto de atenção é o fato de que o diretor-geral tem mandato de 2 anos coincidente, ora com as eleições para o executivo, ora com as eleições municipais.	Os diretores são nomeados pelo Executivo, mas passam pelo crivo do <i>Business, Energy and Industrial Strategy Committee</i> , uma Comissão da Câmara dos Comuns, antes da aprovação da autoridade.	A nomeação do auditor-chefe do ENRE é feita pelo poder executivo por meio de decreto. O Congresso Nacional emite parecer, mas é o executivo quem dita o tempo de mandato, limitado a 5 anos. <sup>8</sup>

Fonte: Elaboração própria.

Neste trabalho, há uma hipótese ainda não respondida:

- *Existem entraves nessa mudança regulatória que pode prejudicar o consumidor de baixa renda.*

Em cada um dos modelos, considerando a organização sociopolítica de cada país, há uma menção a respeito do acesso à energia por pessoas de baixa renda. No Brasil, as dimensões continentais do país e a diversidade regional impõem dificuldades na universalização do serviço. Para solucionar essa questão, até o momento foram criadas políticas públicas voltadas para o acesso à rede de distribuição ou implantação de sistemas de geração isolados. Ainda existem políticas de subsídios tarifários aos consumidores de baixa renda, sejam residentes urbanos ou rurais.

<sup>7</sup> Castro et. al. (2017). A série histórica mostrada no livro apresenta 26 países. No ranking, Argentina está em 1º lugar em baixo custo da tarifa, o Brasil está em 14º e o Reino Unido, 21º.

<sup>8</sup> Ver: Art. 59 da Lei nº 24.065/1991 - <http://mepriv.mecon.gov.ar/Normas/24065.htm>

Conforme já mostrado, a Argentina possui tarifas muito baixas e somente em 2019 é que foi pensada uma política de tarifa social.<sup>9</sup> No Reino Unido, a política social não está na eletricidade, mas no gás. De acordo com o Ofgem, existe um *Warm Home Discount*, que consiste em oferecer descontos em diferentes categorias aos consumidores cujos 10% da renda possam ser comprometidos com a conta de gás para aquecer a própria casa.

Observando a iminente abertura comercial no setor elétrico brasileiro, é importante que sejam consideradas as questões de acessibilidade de todos os consumidores a esse novo modelo. A premissa da abertura é amplificar a concorrência e, a partir da possibilidade de escolha do fornecedor, os agentes seriam pressionados a otimizar os preços. O que ocorre no exemplo do Reino Unido é a elevada qualidade do serviço, porém, as tarifas são muito elevadas para custear um sistema de elevada qualidade. Nesse sentido, caso o cenário se repita no Brasil, a mudança regulatória poderá ser prejudicial ao consumidor brasileiro do ponto de vista tarifário.

Além disso, conforme sinalizado por Hunt (2002), os incentivos da abertura comercial de energia são distintos para cada tipo de consumidor, seja o grande ou o pequeno. No caso de grandes indústrias, o gasto de energia é muito elevado e, conseqüentemente, as contas seriam muito mais caras em um ambiente de contratação regulada, então a contratação de um fornecedor especializado ou a própria geração de energia pode garantir um preço mais em conta. Já o pequeno consumidor precisa ser munido de informações complexas do ambiente regulatório e do ambiente de mercado para a sua avaliação. Nesse sentido, o empenho é muito elevado e o ganho pode não compensar.

---

<sup>9</sup> Ver: <https://www.argentina.gob.ar/enre/tarifa-social>

## 8.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O setor elétrico presta um serviço essencial à população e, mais do que isso, torná-lo eficiente e competitivo é imprescindível para o desenvolvimento socioeconômico de qualquer país. A busca constante por aprimoramentos regulatórios sempre é necessária e as comparações com diferentes modelos servem de subsídio para que se possa observar os erros e acertos de cada um e, assim, traçar uma terceira via em potencial.

Foi observado neste trabalho como as alterações do marco legal de cada modelo impactaram de diferentes formas, mas todas significativas, as tarifas de energia. No Reino Unido, o modelo é robusto, consolidado e altamente complexo. Qualquer consumidor pode escolher o próprio fornecedor de energia. A eficiência energética é elevada, porém, a região carece de fontes geradoras para garantir o provisão de energia e, para corrigir essa falha, o atual modelo regulatório caminha no sentido de diversificar as fontes e expandir a matriz de energia renovável.

Na Argentina, observou-se que, apesar das tarifas muito abaixo do valor de muitos outros países, a infraestrutura do setor carece de investimentos, com pouca diversidade na matriz elétrica e poucos prestadores de serviço. Além disso, também está na iminência de realizar racionamento de energia, pois o sistema elétrico não comporta toda a demanda como deveria. Ainda, todos os consumidores são cativos.

O consumidor brasileiro tem questionado o atual modelo, a exemplo da pesquisa de opinião realizada pela Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia Elétrica (ABRACEEL), que mostra um percentual de 80% dos brasileiros interessados em escolher o próprio fornecedor.

Entretanto, o público pouco conhece o significado da troca de fornecedor. Esse é um dos grandes problemas do setor elétrico. Isso porque, independentemente da tarifa, a energia é um produto impalpável e, portanto, é difícil para o consumidor comum mensurar a qualidade do serviço, o que dificulta também a escolha de um fornecedor para além do preço. A mudança regulatória requer maturidade do consumidor no entendimento de como o setor elétrico funciona. O entendimento público é comum em relação à distribuidora, no sentido de que poderia ser trocada por outro prestador de serviços, mas, na verdade, o serviço de distribuição permanece em monopólio devido às próprias características deste. Uma contribuição para mitigar essa situação seria a criação de portfólios e cartilhas informativas nos próximos anos para que os consumidores tenham ciência das mudanças e potenciais benefícios que podem vir a ter. Essas cartilhas podem vir do poder público ou da contribuição de associações do setor.

Segundo a Consultoria PSR (2017), existem requisitos específicos para a abertura de mercado que, para atingi-los, é preciso haver uma mudança no marco regulatório setorial. Para implementar o mercado livre de comercialização, o mercado de curto prazo precisa ser eficiente e o atual mecanismo de formação de preços precisa ser revisto. Também, os projetos de instalação de parque gerador devem prescindir ao máximo de recursos públicos. A distribuidora de energia, enquanto atuar como também comercializadora, deverá ser provedora de última instância e deverá ser criado um novo regulamento para facilitar a negociação da energia, bem como será necessário criar um regulamento do comercializador varejista. Por fim, as regras do setor precisam ser simplificadas com a finalidade de trazer maior transparência e evitar a judicialização de normas tal como ocorreu à época da MPV 579/2012. Para atender a todos esses requisitos, o setor precisa trazer maior credibilidade na formação dos preços no mercado spot e o ambiente regulatório precisa de maior estabilidade e transparência.

Em relação às distribuidoras, com a abertura do mercado, para que não sofram com a sobrecontratação de energia devido aos leilões realizados em anos anteriores para garantir o suprimento do ACR, é importante que haja um cronograma capaz de unir a transição entre o fim da vigência dos contratos de leilões e o início da abertura comercial. Nesse sentido, o Ministério de Minas e Energia já sinalizou nas consultas públicas aqui mencionadas sugestões de prazos. Também, no PL 414/2021 que tramita na Câmara dos Deputados atualmente e está na iminência de ser aprovado, está prevista a criação do cronograma pelo poder concedente.

Outra sugestão de aprimoramento do setor está relacionada à expansão da oferta. Uma questão fundamental para resolver esse problema é a separação do produto lastro e energia, assim o contratante terá a possibilidade de reduzir ainda mais o valor da sua conta. Segundo a Empresa de Pesquisa Energética (EPE, 2017), o lastro garante o suprimento de energia e, pela regulação atual, a demanda deve ser atendida por contratos e a garantia física do lastro deve estar contida neles. No entanto, os contratos dizem respeito aos leilões do ACR, ou seja, o custo do lastro hoje é pago somente pela categoria de consumidores cativos. Uma solução seria centralizar os leilões do lastro para redistribuir seus custos entre todos os consumidores conforme o planejamento energético da EPE.

Por fim, conclui-se que a abertura do mercado de energia no Brasil será uma realidade nos próximos anos, mas existem correções importantes a serem realizadas no ambiente regulatório como as apresentadas neste capítulo. Os modelos aqui estudados mostraram, no caso britânico, o potencial para contribuir com o desenvolvimento socioeconômico do país a partir de um serviço altamente eficiente e, no caso argentino, situações a serem evitadas pelas instituições reguladoras brasileiras e pelo governo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRANCHES, Sérgio. Presidencialismo de coalizão: raízes e evolução do modelo político brasileiro. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

ARAÚJO, Renato José Pino de. A reestruturação do mercado de energia elétrica no Brasil: uma análise através do paradigma estrutura-conduta-desempenho. Orientador: Marcus Alban Suarez. 2002. 83 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Bahia, 2002.

ARGENTINA. Tarifa Social. 2019. Disponível em: < <https://www.argentina.gob.ar/enre/tarifa-social>>. Acesso em: 11 mar 2021.

ARGENTINA. Ley nº 24.065, de 19 de diciembre de 1991. Generación, transporte y distribución de electricidad. Disponível em: <<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/464/texact.htm>>. Acesso em: 11 mar 2021.

ARGENTINA. Convocatorias a Reunión de Directorio. 2019. Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/enre/reuniones-directorio-historial>. Acesso em: 11 mar 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica. Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica. 2018. Disponível em: < <https://www.aneel.gov.br/distribuicao2>>. Acesso em: 19 set 2020.

\_\_\_\_\_. Agência Nacional de Energia Elétrica. Como é composta a tarifa. Disponível em: < [https://www.aneel.gov.br/conteudo-educativo/-/asset\\_publisher/vE6ahPFxsWHT/content/composicao-da-tarifa/654800?inheritRedirect=false#:~:text=A%20conta%20de%20luz%20%C3%A9,pe los%20encargos%20e%20pelos%20tributos.&text=Tr%C3%AAs%20custos%20s%C3%A3o%20s](https://www.aneel.gov.br/conteudo-educativo/-/asset_publisher/vE6ahPFxsWHT/content/composicao-da-tarifa/654800?inheritRedirect=false#:~:text=A%20conta%20de%20luz%20%C3%A9,pe los%20encargos%20e%20pelos%20tributos.&text=Tr%C3%AAs%20custos%20s%C3%A3o%20s)>

[omados%20pela,distribui%C3%A7%C3%A3o\)%20e%20os%20encargos%20setoriais.>](#)

Acesso em: 01 dez 2020.

\_\_\_\_\_. Agência Nacional de Energia Elétrica. Preço de Liquidação das diferenças – PLD.

Disponível

em:

<

[https://www.aneel.gov.br/busca?p\\_p\\_id=101&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&\\_101\\_struts\\_action=%2Fasset\\_publisher%2Fview\\_content&\\_101\\_returnToFullPageURL=%2Fweb%2Fguest%2Fbusca&\\_101\\_assetEntryId=15053291&\\_101\\_type=content&\\_101\\_groupId=656835&\\_101\\_urlTitle=preco-de-liquidacao-de-diferencas-pld&inheritRedirect=true](https://www.aneel.gov.br/busca?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_returnToFullPageURL=%2Fweb%2Fguest%2Fbusca&_101_assetEntryId=15053291&_101_type=content&_101_groupId=656835&_101_urlTitle=preco-de-liquidacao-de-diferencas-pld&inheritRedirect=true)>. Acesso em: 01 dez 2020.

\_\_\_\_\_. Câmara de Comercialização de Energia Elétrica. Tipos de Leilões. Disponível em: <

[https://www.ccee.org.br/portal/faces/pages\\_publico/o-que-fazemos/como\\_ccee\\_atua/tipos\\_leiloes\\_n\\_logado?\\_afLoop=706933370443471&\\_adf.ctrl-state=qj7lhliql\\_1#!%40%40%3F\\_afLoop%3D706933370443471%26\\_adf.ctrl-state%3Dqj7lhliql\\_5](https://www.ccee.org.br/portal/faces/pages_publico/o-que-fazemos/como_ccee_atua/tipos_leiloes_n_logado?_afLoop=706933370443471&_adf.ctrl-state=qj7lhliql_1#!%40%40%3F_afLoop%3D706933370443471%26_adf.ctrl-state%3Dqj7lhliql_5)>. Acesso em: 01 dez 2020.

\_\_\_\_\_. Comissão de Minas e Energia. Audiência Pública. Disponível em: <

<https://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/CONSUMIDOR/535566-DISTRIBUIDORAS-QUEREM-PRAZO-ADEQUADO-PARA-ESTABELECER-MERCADO-LIVRE-DA-ENERGIA.html>>. Acesso em: 9 set 2020.

\_\_\_\_\_. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 1917/2015. Dispõe sobre a portabilidade da conta de luz, as concessões de geração de energia elétrica e a comercialização de energia elétrica [...] e dá outras providências. Disponível em:

<<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1307190&ord=1>>. Acesso em: 9 set 2020.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004. Regulamenta a comercialização de energia elétrica, o processo de outorga de concessões e de autorizações de geração de energia elétrica, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, n. 51, 30 jul 2004. Seção 1.

\_\_\_\_\_. Medida Provisória nº 144, de 11 de dezembro de 2003. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/mpv/Antigas\\_2003/144.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/Antigas_2003/144.htm)>. Acesso em: 01 dez 2020. Convertida na Lei 10.848/2004.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004. Dispõe sobre a comercialização de energia elétrica [...] e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, n. 51, 16 mar 2004. Seção 1.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Projeto de Lei nº 232/2016. Dispõe sobre o modelo comercial do setor elétrico, a portabilidade da conta de luz e as concessões de geração de energia elétrica [...] e dá outras providências. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/126049>>. Acesso em: 9 set 2020.

CAMARGO, Ivan Marques Toledo de; ALMEIDA, Luís Henrique Bassi. A contratação de energia de reserva no atual modelo do setor elétrico brasileiro: da teoria à prática. Revista Brasileira de Energia, Vol. 15, nº 2, 2º Sem. 2009, pp. 7-31.

CASTRO, Nivalde José de; BRANDÃO, Roberto; MACHADO, Antonio Fraga; GOMES, Victor. Reflexões sobre o mercado brasileiro de energia elétrica no atacado e a crise financeira recente. Texto de Discussão do Setor Elétrico nº 74. Grupo de Estudos do Setor Elétrico – GESEL, UFRJ, 2017a.

CASTRO, Nivalde José de; BRANDÃO, Roberto; DANTAS, Guilherme; VARDIERO, Pedro, DORADO, Paola. Análise comparativa internacional e desenhos de mercados atacadistas de energia. Texto de Discussão do Setor Elétrico n.º75. Grupo de Estudos do Setor Elétrico – GESEL, UFRJ, 2017b.



CASTRO, Nivalde José de; RAMOS, Dorel; BRANDÃO, Roberto; PRADO, Fernando; MORAIS, Paulo de; GALVÃO, Paulo; ARNAU, Alejandro; DORADO, Paola; ROSENAL, Rubens; DANTAS, Guilherme; LAFRANQUE, Alexandre. As tarifas de energia elétrica no Brasil e em outros países: o porquê das diferenças. Rio de Janeiro: Ed. Fábrica de Livros, 2017c.

CCEE. Com quem se relaciona. Disponível em: <[https://www.ccee.org.br/portal/faces/pages\\_publico/onde-atuamos/com\\_quem\\_se\\_relaciona?\\_afLoop=183229159290569&\\_adf.ctrl-state=htjkkzl8q\\_1#!%40%40%3F\\_afLoop%3D183229159290569%26\\_adf.ctrl-state%3Dhtjkkzl8q\\_5](https://www.ccee.org.br/portal/faces/pages_publico/onde-atuamos/com_quem_se_relaciona?_afLoop=183229159290569&_adf.ctrl-state=htjkkzl8q_1#!%40%40%3F_afLoop%3D183229159290569%26_adf.ctrl-state%3Dhtjkkzl8q_5)>. Acesso em: 18 set 2020.

CINTRA, Antônio Octávio. Presidencialismo e Parlamentarismo: são importantes as instituições? In: AVELAR, Lúcia; CINTRA, Antônio Octávio. Sistema Político Brasileiro: uma introdução. 2. ed. São Paulo: Ed. Unesp, 2007.

COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ; MERCADOS DE ENERGIA CONSULTORIA; GESEL UFRJ; USP; GEPEA. Características dos sistemas elétricos e do setor elétrico de países e/ou estados selecionados. Panorama e análise comparativa da tarifa de energia elétrica do Brasil com tarifas praticadas em países selecionados, considerando a influência do modelo institucional vigente, outubro, 2014.

EPE. Modernização do Setor Elétrico: Lastro e Energia. 2017. Disponível em: <<https://www.epe.gov.br/pt/areas-de-atuacao/energia-eletrica/modernizacao-do-setor-eletrico/lastro-e-energia#MATERIAL>>. Acesso em: 12 mar 2021.

GOLDENBERG, J.; PRADO, L. T. S. Reforma e crise do setor elétrico no período FHC. Tempo Social, v. 15, n. 2: 219–235, nov. 2003.

HASSAN, Munir; MAJUMDER-RUSSELL, Dalia. Electricity regulation in the UK: overview. Thomson Reuters Practical Law, 2014. Disponível em: <

[https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/1-523-9996?transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)&firstPage=true#co\\_anchor\\_a888038](https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/1-523-9996?transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&firstPage=true#co_anchor_a888038) > . Acesso em 10 mar 2021.

HOVENKAMP, Herbert. Book Review: Constitutional Faith. by Sanford Levinson. *Constitutional Commentary*, Vol. 8, 1989, pp. 470-475.

IBOPE; ABRACEEL. Pesquisa de Opinião Pública: Energia Elétrica. 2020. Disponível em: < [https://abraceel.com.br/wp-content/uploads/post/2020/08/JOB-20\\_0211\\_Energia-El%C3%A9trica\\_2020\\_Abraceel-Apresenta%C3%A7%C3%A3o-2-1.pdf](https://abraceel.com.br/wp-content/uploads/post/2020/08/JOB-20_0211_Energia-El%C3%A9trica_2020_Abraceel-Apresenta%C3%A7%C3%A3o-2-1.pdf) >. Acesso em: 12 mar 2021.

HUNT, S. *Making competition work in electricity*. New York: John Wiley & Sons, Inc., 2002.

LEME, Alessandro André. A reforma do Setor Elétrico no Brasil, Argentina e México: contrastes e perspectivas em debate. *Rev. Sociol. Polít.*, Curitiba, v. 17, n. 33, p. 97-121, jun. 2009.

LIMA, Telma e MIOTO, Regina. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. *Katálisis*, v. 10, n. esp. 2007. pp. 37-45.

LOPES, Camila Figueiredo Bonfim. *Regulação e credibilidade: o caso dos reajustes das tarifas de fornecimento de energia elétrica*. Dissertação (Mestrado Profissional em Regulação e Gestão de Negócios) – Departamento de Economia, Instituto de Ciências Humanas, Universidade de Brasília. Brasília, 2011.

LOTTA, Gabriela Spanghero. A política pública como ela é: contribuições dos estudos sobre implementação para a análise de políticas públicas. In: LOTTA, Gabriela Spanghero (org.). *Teoria e análises sobre implantação de políticas públicas no Brasil*. Brasília: ENAP, 2019.

MERCADO LIVRE DE ENERGIA ELÉTRICA. Agentes Associados, 2014. Disponível em: < <https://www.mercadolivredeenergia.com.br/agentes-associados/>>. Acesso em: 01 dez 2020.

MOREIRA, Leandro Caixeta. Um novo Mercado de Energia Elétrica para o Brasil. Dissertação (Mestrado em Economia do Setor Público) – Departamento de Economia, Instituto de Ciências Humanas, Universidade de Brasília. Brasília, 2016.

MUELLER, B. Regulação, informação e política: uma resenha da Teoria Política Positiva da Regulação. Revista Brasileira de Economia de Empresas, v. 1, n. 1, 2001.

NATIONAL GRID. History of electricity transmission in Britain. Disponível em: <https://www.nationalgrid.com/group/about-us/our-history/history-electricity-transmission-britain>. Acesso em: 30 nov 2020.

OFGEM. The Retail Market Review – finding and initial proposals. Office of Gas and Electricity Markets, 2011. Disponível em: < <https://www.ofgem.gov.uk/ofgem-publications/39708/rmrfinal.pdf>>. Acesso em: 10 mar 2021.

PEARSON, Peter; WATSON, Jim. UK Energy Policy 1980-2010: a history and lessons to be learnt. The Parliamentary Group for Energy Studies, London, 2012. Disponível em: < <http://sro.sussex.ac.uk/id/eprint/38852/1/uk-energy-policy.pdf>>. Acesso em: 10 mar 2021.

PIRES, José Cláudio Linhares. Políticas Regulatórias no Setor de Energia Elétrica: A experiência dos Estados Unidos e da União Europeia. Rio de Janeiro: BNDES - Texto para discussão, 1999.

POLLITT, Michael. Electricity Reform in Argentina: Lessons for Developing Countries. Economia da energia. Cambridge – MIT Institute, 2006.

PSR. Ampliação do Mercado Livre de Energia Elétrica. Documento preparado para a ABRACEEL, maio/2017. Disponível em: < [http://antigo.mme.gov.br/documents/36131/930948/participacao\\_0.6920449684212214.pdf/436239fd-3252-61d1-c09d-d2b48b077f60](http://antigo.mme.gov.br/documents/36131/930948/participacao_0.6920449684212214.pdf/436239fd-3252-61d1-c09d-d2b48b077f60) >. Acesso em: 01 dez 2020.

SILVA, Felipe Calabrez da. O poder político das ideias econômicas: continuidade e inflexão macroeconômica nos governos Lula. Orientador: Luiz Calos Bresser-Pereira. 2018. 178 f. Tese (Doutorado em Administração Pública e Governo) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2018. Disponível em: Acesso em: 25 mar. 2020.

STIGLITZ, Joseph E. Creating a learning society : a new approach to growth, development, and social progress. New York: Columbia University Press, 2015.

TEIXEIRA, Rodrigo Alves; PINTO, Eduardo Costa. A economia política dos governos FHC, Lula e Dilma: dominância financeira, bloco no poder e desenvolvimento econômico. Econ. soc., Campinas, v. 21, n. spe, p. 909-941, Dez. 2012.

UNITED KINGDOM. Cutting the cost of keeping warm: A fuel poverty strategy for England. Disponível em: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/408644/cutting\\_the\\_cost\\_of\\_keeping\\_warm.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/408644/cutting_the_cost_of_keeping_warm.pdf). Acesso em: 30 nov 2020.

UNITED KINGDOM. Energy policy: an overview. House of Commons. Disponível em: <https://commonslibrary.parliament.uk/research-briefings/cbp-8980/>. Acesso em: 29 nov 2020.

UNITED KINGDOM. The energy market explained. Disponível em: < <https://www.energy-uk.org.uk/energy-industry/the-energy-market.html> >. Acesso em: 30 nov 2020.

WINDHOLZ, E. e HODGE, G. A. Conceituando regulação social e econômica: implicações para agentes reguladores e para atividade regulatória atual. *Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 264, p. 13-56, set/dez. 2013.

YIN, Robert. K. *Estudo de Caso – Planejamento e Métodos*. Porto Alegre: Bookman, 2 ed., 2001.