



## Pequeno histórico do setor elétrico brasileiro

Brasília, junho de 2023.

Cássio Cardoso Carvalho  
Assessor Político do Inesc

O Brasil, assim como muitos outros países da América do Sul, passou a utilizar a eletricidade no período entre 1880 e 1900, inicialmente, no caso brasileiro, para ampliar o aporte de energia às atividades de mineração, sobretudo no Estado de Minas Gerais. A introdução do serviço de eletricidade no País foi feita por pequenas empresas privadas que forneciam energia para diversos tipos de atividades econômicas.

Naquele período, pequenas termoelétricas a carvão mineral abasteciam a iluminação pública das grandes cidades (em lugar das lâmpadas que usavam o gás extraído do carvão), o transporte por bondes elétricos (substituindo os veículos coletivos movidos por cavalos) e também um conjunto de atividades fabris, como a indústria têxtil, serrarias e o processamento de determinados produtos agrícolas, principalmente o café e o algodão.

Como as usinas geradoras eram construídas próximas aos centros de carga, sistemas isolados foram se constituindo a partir do estabelecimento de empresas privadas estrangeiras, com destaque para a canadense Light and Power Company e a estadunidense American and Foreign Power Company (Amforp). Até meados da década de 1930, essas empresas monopolizavam o fornecimento de eletricidade nas principais cidades brasileiras. Até esse período, a participação estatal no setor elétrico se limitava ao âmbito dos municípios.

A economia brasileira, fortemente afetada pela crise mundial de 1929, se reestruturou em moldes nacionalistas durante o primeiro governo do presidente Getúlio Vargas, de 1930 a 1945. A expansão do setor elétrico passou a ser concebida como parte de uma política mais ampla voltada para o desenvolvimento econômico, o que se traduziu, no campo energético, com a construção de grandes represas hidrelétricas, por meio de investimentos estatais. Com o retorno de Vargas à Presidência da República, em 1951, o modelo desenvolvimentista se aprofundou e o Estado passou a se inserir mais significativamente no setor elétrico, ampliando sua participação de 6,8% em 1952 para 54,6% em 1965.

Nesse contexto, foi criada, em 1961, pelo presidente Jânio Quadros, a empresa estatal Centrais Elétricas Brasileiras S.A., a Eletrobras, com a atribuição de promover estudos, projetos de construção e operação de usinas geradoras, linhas de transmissão e subestações destinadas ao suprimento de energia elétrica do País. A nova empresa passou a contribuir decisivamente para a expansão da oferta de energia elétrica e o desenvolvimento econômico e social do Brasil. Na década de 1970, o setor elétrico foi encampado pelo Estado, que comprou os ativos da Light e da Amforp, as duas gigantes do setor durante a maior parte do século XX.

Naquele período, foram feitos investimentos na expansão da capacidade de geração, inclusive com a construção do maior projeto hidrelétrico do mundo na época – a usina binacional de Itaipu, em sociedade com o Paraguai – e da usina de Tucuruí, no Norte do País, além do início da construção da primeira usina nuclear de Angra dos Reis, no Estado do Rio de Janeiro.

Embora tais empreendimentos signifiquem um avanço para a capacidade instalada, foram – e ainda são – exemplos de uma política de desrespeito ambiental e social, devido aos impactos causados. Essa política de expansão acelerada da geração elétrica está diretamente relacionada com o contexto externo dos choques mundiais dos preços do petróleo, o que estimulou os países dotados de recursos hídricos a produzir eletricidade em usinas hidrelétricas, em substituição às termoeletricas abastecidas por combustíveis fósseis – naquele período, a produção de eletricidade no Brasil dependia fortemente da importação de petróleo. O Estado brasileiro também deu ênfase à interligação de várias empresas estatais de hidroeletricidade e à construção de linhas de transmissão a longas distâncias, mediante os esforços encabeçados pela Eletrobras.

Com a crise econômica nas décadas de 1980 e 1990 e as fortes pressões externas pela adoção de uma agenda neoliberal, mudanças de grande alcance foram efetuadas na estrutura econômica brasileira, com concessões de serviços públicos e privatizações de empresas estatais. Dada a constante pressão por um ajuste fiscal, além do movimento regional em favor de uma orientação para o mercado e da retirada do Estado dos negócios econômicos, privatizações foram implementadas na ausência de um arcabouço regulatório claramente definido. A desestatização da economia brasileira foi movida pela crença de uma maior eficiência da iniciativa privada na gestão das atividades, pela necessidade de redução da dívida externa e pela incapacidade de investimento do Estado.

Essa política teve reflexos também no setor elétrico, principalmente a partir de 1995. No governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002), de orientação neoliberal, o Estado deixou de ser responsável pelo desenvolvimento econômico e social como produtor de bens e serviços. Além disso, se impôs a necessidade de uma redefinição do seu papel, no sentido de sua capacidade para assumir as atividades de fiscalização e regulação das atividades do setor elétrico, agora parcialmente destinadas à iniciativa privada. Na década de 1990, ocorreu uma grande reestruturação do setor, inicialmente com a fragmentação, por parte da Eletrobras, das atividades de geração, transmissão e distribuição e, em um segundo momento, concedendo-se à iniciativa privada a responsabilidade de condução de muitas empresas, principalmente na atividade de distribuição. No ano de 2000, cerca de 70% da distribuição de eletricidade do País já se encontrava nas mãos da iniciativa privada.

A privatização do setor elétrico brasileiro durante os anos de 1990 representou um expressivo processo de transferência de renda, utilizando-se de dinheiro público para beneficiar grupos empresariais e garantir o propalado sucesso das privatizações. Isso porque 48% dos recursos oriundos das vendas das empresas do setor elétrico tiveram como origem o dinheiro público, seja por meio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), a título de empréstimos, seja pela intensa participação dos fundos de pensão de empresas públicas nas privatizações.

Naquele período, mais precisamente em 2001, por falta de investimentos para a expansão do parque gerador, agravada por uma estiagem de chuvas para abastecer os reservatórios das hidrelétricas, uma crise do setor foi deflagrada, gerando um racionamento de eletricidade aos consumidores.

A elevação das tarifas, em consequência da liberalização dos mercados energéticos, contribuiu para aumentar a pobreza energética, especialmente entre os grupos sociais vulnerabilizados. O preço da tarifa de eletricidade teve um aumento significativo a partir da década de 1990, configurando o Brasil com a segunda maior tarifa média residencial no mundo.

O início dos anos 2000 marca uma longa pausa nas vendas das empresas do setor elétrico e também uma significativa expansão da rede elétrica brasileira. Nos governos de Luiz Inácio Lula da Silva e de Dilma Rousseff, entre 2003 e 2016, o Sistema Interligado Nacional aumentou sua capacidade de interligação, abrangendo quase todos os estados do País em uma mesma rede. O Programa Luz para Todos foi criado para dar acesso físico às populações do meio rural. Projetos de expansão das redes de distribuição foram desenvolvidos, acumulando, até 2020, 3,6 milhões de ligações realizadas e 16,9 milhões de pessoas atendidas.

A atividade de geração também se expandiu. Grandes usinas hidrelétricas foram construídas, sobretudo na Região Norte (na Amazônia), com destaque para as usinas de Santo Antônio, Jirau e Belo Monte, todas elas na bacia hidrográfica do Rio Amazonas. Essas obras geraram polêmica e enfrentaram forte oposição de organizações ambientalistas e de movimentos sociais, devido aos seus impactos ecológicos e sociais, que afetaram inclusive comunidades indígenas, extrativistas, quilombolas e ribeirinhas nas áreas alagadas. Naquele período também teve início um processo de diversificação da matriz elétrica, mediante a adoção de novas fontes renováveis, especialmente a eólica e a solar. Apesar da suspensão das vendas de empresas estatais, os governos de Lula e Dilma ampliaram a política das concessões a empresas privadas para a expansão do setor nas atividades de geração e transmissão.

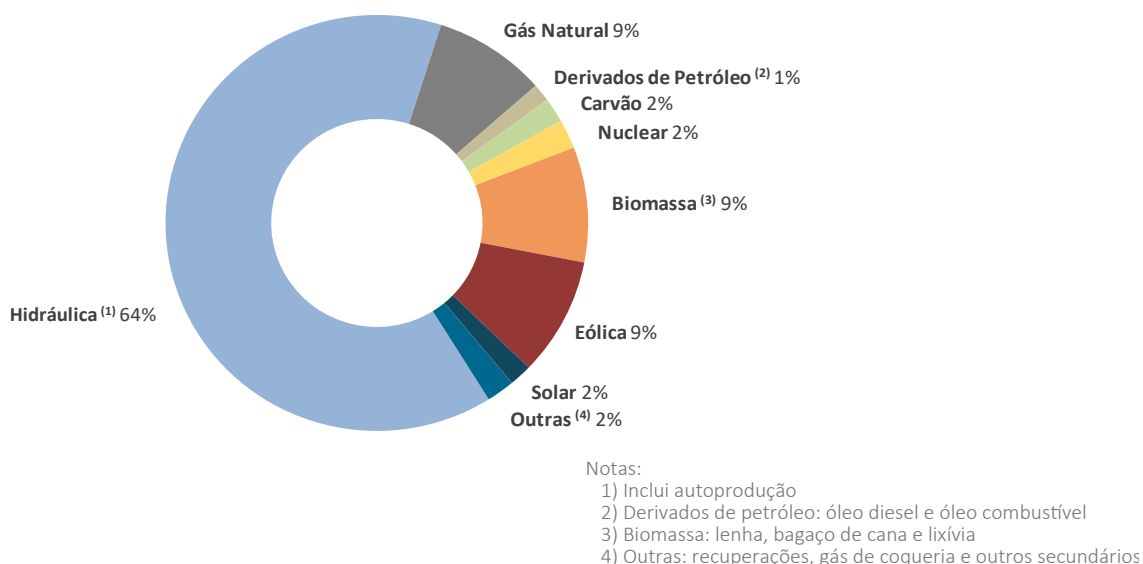
No período mais recente, a partir do governo de Michel Temer (2016-2018), seguido pelo de Jair Bolsonaro (2019-2022), restabeleceu-se a política de privatização das empresas estatais, inclusive no setor elétrico, inicialmente com a venda de distribuidoras de eletricidade a companhias privadas (nacionais e estrangeiras) e culminando com a privatização da Eletrobras em 2022, além da aposta em combustíveis fósseis, sobretudo o gás natural, para a expansão da matriz elétrica.

O sistema elétrico brasileiro se constitui hoje como o maior da América Latina e ocupa a sétima posição entre os países com maior capacidade instalada de geração elétrica do

mundo. De acordo com o Anuário Estatístico de Energia Elétrica 2021, ano base 2020, da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), a geração total de eletricidade no Brasil correspondeu a 621.219 GWh. O destaque no que se refere à geração, além da contribuição majoritária da hidroeletricidade – algo que permanece, mesmo que em menor escala, após a crise do setor em 2001 –, é a expansão dos combustíveis fósseis.

A matriz de geração elétrica no Brasil pode ser entendida a partir do gráfico 1. Apesar da grande presença de fontes fósseis, novas fontes renováveis (eólica, solar e biomassa) garantiram a diversificação do sistema. Dos 181,61 GW de capacidade instalada no Brasil, 25,4 GW – sem considerar a geração distribuída – ou 14% correspondem à potência instalada de plantas solares e eólicas.

**GRÁFICO 1** GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA POR FONTE NO BRASIL – PARTICIPAÇÃO EM 2020



Fonte: Balanço Energético Nacional - 2020;  
Elaboração: Empresa de Pesquisa Energética (EPE), 2021.

As fontes renováveis, ao longo das últimas duas décadas, estão se expandindo, sobretudo no Nordeste brasileiro, região com grande potencial eólico e solar. Para o próximo período, a aposta será explorar o potencial eólico *offshore*, onde em 2023 já existiam 160 GW de potência em estudo na costa brasileira. Muito embora haja uma franca expansão dessas fontes renováveis, ainda não há uma regulação no Brasil capaz de garantir salvaguardas ambientais e direitos sociais.

Em termos gerais, o setor elétrico brasileiro se constitui de forma desverticalizada, com atividades de geração, transmissão e distribuição, além da comercialização, contendo agentes públicos e privados. No entanto, ainda existem lacunas para o fornecimento de um serviço de qualidade, de maneira a vislumbrar a universalização do serviço de eletricidade a toda a população, sobretudo aos que sempre estão à margem desse serviço, além da concentração de esforços para rever retrocessos que vivemos no último período, como a aposta no gás natural na matriz elétrica do País.

## EQUIPE DO INESC

### Conselho Diretor

Aline Maia Nascimento  
Júlia Alves Marinho Rodrigues  
Marcia Anita Sprandel  
Pedro de Carvalho Pontual  
Roseli Faria

### Conselho Fiscal

Iliana Alves Canoff  
Lucas de Alencar Oliveira  
Mário Lisbôa Theodoro

### Colegiado de Gestão

Cristiane da Silva Ribeiro  
José Antônio Moroni  
Nathalie Beghin

### Gerente Financeiro, Administrativo e de Pessoal

Ana Paula Felipe

### Assistente da Direção

Marcela Coelho M. Esteves  
Thayza Benetti

### Equipe de Comunicação

Gabriela Alves  
Mara Karina Sousa-Silva  
Sílvia Alvarez  
Thays Puzzi

### Assessoria Política

Alessandra Cardoso  
Carmela Zigoni  
Cássio Cardoso Carvalho  
Cleo Manhas  
Gabriela Nepomuceno  
Leila Saraiva

Livi Gerbase  
Tatiana Oliveira  
Thallita de Oliveira

### Assessoria Técnica

Dyarley Viana de Oliveira

### Educador Social

Markão Aborígene  
Sofia Ashley

### PMAA – Planejamento, Monitoramento, Avaliação, Aprendizagem

Adriana Silva Alves

### Assistente de Contabilidade

Josemar Vieira dos Santos

### Assistente Financeiro

Ricardo Santana da Silva

### Técnico de Informática

Cristóvão Frinhani

### Auxiliares Administrativos

Adalberto Vieira dos Santos  
Eugênia Christina Alves  
Ferreira  
Isabela Mara dos Santos da  
Silva

### Auxiliar de Serviços Gerais

Roni Ferreira Chagas

### Estagiários/as

Camila Beda  
Juami Aquino  
Yan Nogueira da Silva

## APOIO INSTITUCIONAL

Charles Stewart Mott  
Foundation  
CLUA – Climate and Land Use  
Alliance  
ETF - Energy Transition Fund  
Fastenaktion  
Fundação Ford  
Fundação Heinrich Böll  
Fundar  
ICS – Instituto Clima e  
Sociedade  
KNH – Kindernothilfe  
Malala Fund  
Misereor  
OSF – Open Society  
Foundations  
Oxfam Brasil  
PPM – Pão para o Mundo  
Rainforest Foundation  
Norway

**Inesc – Instituto de Estudos Socioeconômicos**  
Endereço: SCS Quadra 01 - Bloco L, nº 17, 13º Andar Cobertura  
– Edifício Márcia. CEP: 70. 307-900 - Brasília/DF  
Telefone: + 55 61 3212-0200  
E-mail: [inesc@inesc.org.br](mailto:inesc@inesc.org.br)  
Página Eletrônica: [www.inesc.org.br](http://www.inesc.org.br)

*É permitida a reprodução total ou parcial do texto, de forma gratuita,  
desde que seja citada a fonte e inclua a referência ao texto original.*