

# **XXXII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI SÃO PAULO - SP**

**HISTÓRIA DO DIREITO**

**PAULO CEZAR DIAS**

**GUSTAVO SILVEIRA SIQUEIRA**

**ROSANE TERESINHA PORTO**

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

**Diretoria - CONPEDI**

**Presidente** - Profa. Dra. Samyra Haydée Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

**Diretor Executivo** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

**Vice-presidente Norte** - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

**Vice-presidente Centro-Oeste** - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

**Vice-presidente Sudeste** - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRIO - Rio de Janeiro

**Vice-presidente Nordeste** - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

**Representante Discente:** Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

**Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Ednilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

**Secretarias**

**Relações Institucionais:**

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

**Comunicação:**

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

**Relações Internacionais para o Continente Americano:**

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

**Relações Internacionais para os demais Continentes:**

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

**Educação Jurídica**

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

**Eventos:**

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

**Comissão Especial**

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

H673

História do direito[Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Paulo Cezar Dias, Gustavo Silveira Siqueira, Rosane Teresinha Porto – Florianópolis: CONPEDI, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-284-1

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Os Caminhos Da Internacionalização E O Futuro Do Direito

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. 2. História. 3. Direito. XXXII Congresso Nacional do CONPEDI São Paulo - SP (4: 2025: Florianópolis, Brasil).

CDU: 34

# **XXXII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI SÃO PAULO - SP**

## **HISTÓRIA DO DIREITO**

---

### **Apresentação**

Os trabalhos apresentados no Grupo de Trabalhos História do Direito I versam sobre diversos elementos com inegável interdisciplinaridade. Há fundamentos de atualidade e relevância crítica. Assim, a disposição das apresentações revela posturas de alta profundidade nas pesquisas. Outro aspecto importante é relacionado à conduta de discussões holísticas, trazendo força, valores expostos entre autores e autoras e evidências de elementos comparados que saem de qualquer previsibilidade. Nesse sentido, a abordagem antropológica entrelaça-se com o embasamento histórico e cria solidez aos artigos apresentados. Os aspectos formais estão respeitados em cada um dos trabalhos. A metodologia foi usada com respeitos aos elementos temáticos. Mister abordar outro aspecto importante, no tocante à atualidade das bibliografias, pois são vastas e condizentes com a objetividade das pesquisas. Por todos os elementos que apresentamos aqui, entende-se que a força de pesquisas equilibradas e fundamentadas está alicerçada em seriedade e esmero dos pesquisadores envolvidos. Concluímos que, houve conexão entre os trabalhos e eles espelham a produção acadêmica responsável e com fulcro nas especificidades acentuadas por cada um dos pesquisadores e pesquisadoras. O evento ganha em qualidade e conhecimento valorizado pelo discernimento. Fica o convite à leitura!

PAULO CEZAR DIAS Centro Universitário Eurípides de Marília-SP

GUSTAVO SILVEIRA SIQUEIRA Mackenzie e UERJ

ROSANE TERESINHA PORTO Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul

**ARTIGOS:**

**A DOUTRINA DE SEGURANÇA NACIONAL E A CONSOLIDAÇÃO DO REGIME AUTORITÁRIO BRASILEIRO (1964-1985)**

Carlos Eduardo Ferreira Dantas, Werna Karenina Marques de Sousa

**A EVOLUÇÃO DO TRATAMENTO JURÍDICO-PENAL DA VIOLÊNCIA DOMÉSTICA E A PROTEÇÃO AOS DIREITOS DA PERSONALIDADE DA MULHER: DA IMPUNIDADE HISTÓRICA À LEI MARIA DA PENHA**

Alexander Rodrigues de Castro, Pedro Henrique Facco, João Marcos Mariani Junior

**A TRAJETÓRIA HISTÓRICA DOS JOGOS DE AZAR E O CENÁRIO ATUAL DAS BETS NO BRASIL**

Daniela Ramos Marinho Gomes, Felipe Alves Dos Santos, Amanda Domingos Fenille

**AS REVELAÇÕES ATRAVÉS DA HISTÓRIA DO NOTARIADO**

Antônio Carlos Diniz Murta, Silvia Mara Linhares de Almeida

**BRASIL IMPÉRIO: FIM DAS SESMARIAS, PERÍODO DE POSSE DE TERRA (1822-1850) E A LEI N° 601 DE 1850**

Marco Roberto Serra Lyrio

**BREVE HISTÓRIA DAS FUNÇÕES ESSENCIAIS À JUSTIÇA: ATUAÇÃO EXTRAJUDICIAL E DEFESA DOS DIREITOS HUMANOS**

RAUL Sousa Silva JUNIOR

**CASAMENTO E CONCUBINATO NO BRASIL NO LIMIAR DO SÉCULO XX: MOTIVAÇÕES, ARRANJOS E POSSIBILIDADES JURÍDICAS**

Maria Cristina Cardoso Pereira, Maria Leonor Leiko Aguena, Maria Paula Costa Bertran Munoz

**DIREITO E PODER DURANTE O REINADO DOS REIS CATÓLICOS: O ORDENAMENTO JURÍDICO COMO INSTRUMENTO DE CENTRALIZAÇÃO DO PODER RÉGIO**

Fernanda de Paula Ferreira Moi, José Querino Tavares Neto

## **DISCUSSÃO SOBRE A TESE DO BOM GOVERNO E A MEMÓRIA DE CONSTITUIÇÃO MISTA**

Maren Guimarães Taborda, Timotheu Garcia Pessoa

## **ESTADO, MERCADO E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA NOS PAÍSES ECONOMICAMENTE SUBDESENVOLVIDOS: UMA BREVE ANÁLISE DO CASO BRASILEIRO**

Wladmir Tadeu Silveira Coelho, Marcia Sant Ana Lima Barreto

## **MOVIMENTOS SOCIAIS E TERRITÓRIO: A LUTA PELO DIREITO À MORADIA E À TERRA**

Iara Roque Duarte, Luana Caroline Nascimento Damasceno, Iandra Roque Duarte

## **O ESTADO DEPENDENTE E A NATUREZA SUBORDINADA (1500–1930): CAPITALISMO, COLONIZAÇÃO E A EXPLORAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL**

Wladmir Tadeu Silveira Coelho, Lyssandro Norton Siqueira

## **RAÍZES HISTÓRICAS DAS PRISÕES E A FUNÇÃO EXCLUIDENTE DO SISTEMA PENAL BRASILEIRO**

Letícia Rezner, Osmar Veronese

## **RELAÇÕES ENTRE ESTADO E IGREJA(S) CRISTÃ(S) NA HISTÓRIA BRASILEIRA**

Alana Taíse Castro Sartori, Noli Bernardo Hahn

# **ESTADO, MERCADO E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA NOS PAÍSES ECONOMICAMENTE SUBDESENVOLVIDOS: UMA BREVE ANÁLISE DO CASO BRASILEIRO**

## **STATE, MARKET AND ENERGY TRANSITION IN ECONOMICALLY UNDERDEVELOPED COUNTRIES: A BRIEF ANALYSIS OF THE BRAZILIAN CASE**

**Wladmir Tadeu Silveira Coelho  
Marcia Sant Ana Lima Barreto**

### **Resumo**

Este artigo analisa a trajetória histórica da matriz energética brasileira, desde o período colonial até a contemporaneidade, com o objetivo de compreender a influência de instituições e atores sociais em sua configuração. A pesquisa enfoca as sucessivas transições energéticas no país, examinando como a interação entre Estado e mercado condicionou políticas públicas e padrões de desenvolvimento econômico, muitas vezes atrelados a estruturas coloniais herdadas. O referencial teórico se apoia em Celso Furtado, José Bonifácio de Andrada e Silva, Roberto Simonsen, Josué de Castro e Guerreiro Ramos, articulando perspectivas sobre subdesenvolvimento, modernização liberal, industrialização planificada, fome e captura institucional pelo fundamentalismo de mercado. A análise evidencia que interesses mercantis, combinados a condicionantes históricos e geopolíticos, foram determinantes na formulação de políticas energéticas, gerando resistências e limitações estruturais à implementação de uma transição justa e sustentável. Conclui-se que a efetividade de políticas energéticas no Brasil depende da articulação entre planejamento estatal sólido e estratégias de desenvolvimento inclusivas, capazes de conciliar crescimento econômico, sustentabilidade e justiça social.

**Palavras-chave:** Brasil, Energia, Estado, Mercado, Subdesenvolvimento

### **Abstract/Resumen/Résumé**

This article analyzes the historical trajectory of the Brazilian energy matrix, from the colonial period to the present day, with the aim of understanding the influence of institutions and social actors on its configuration. The research focuses on the successive energy transitions in the country, examining how the interaction between the state and the market has shaped public policies and economic development patterns, often tied to inherited colonial structures. The theoretical framework is based on Celso Furtado, José Bonifácio de Andrada e Silva, Roberto Simonsen, Josué de Castro, and Guerreiro Ramos, articulating perspectives on underdevelopment, liberal modernization, planned industrialization, hunger, and institutional capture by market fundamentalism. The analysis highlights that commercial interests, combined with historical and geopolitical constraints, were decisive in the formulation of energy policies, generating resistance and structural limitations to the implementation of a

just and sustainable transition. It is concluded that the effectiveness of energy policies in Brazil depends on the articulation between solid state planning and inclusive development strategies capable of reconciling economic growth, sustainability, and social justice.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Brazil, Energy, State, Market, Underdevelopment

## 1 – INTRODUÇÃO

A transição energética, entendida como o processo de substituição gradual das matrizes energéticas baseadas em combustíveis fósseis por fontes renováveis e sustentáveis, é um dos principais desafios do século XXI. Em países com economias em desenvolvimento, essa mudança assume uma complexidade ainda maior devido às desigualdades estruturais, à dependência tecnológica e à vulnerabilidade socioeconômica, que restringem a capacidade de implementar políticas eficazes de inovação energética. Nesse cenário, o Brasil se encontra em uma posição estratégica, uma vez que, embora possua grande potencial de recursos naturais, lida com contradições caracterizadas por obstáculos políticos, econômicos e sociais que dificultam o progresso de uma transição energética justa e inclusiva.

A relevância do tema justifica-se pela necessidade urgente de conciliar crescimento econômico com sustentabilidade, diante do agravamento da crise climática e do papel fundamental da matriz energética na redução das emissões de gases de efeito estufa. Ademais, compreender a interação entre Estado e mercado na formulação de estratégias energéticas possibilita avaliar os limites e oportunidades de modelos alternativos de desenvolvimento, nos quais sustentabilidade e justiça social sejam princípios centrais.

A questão central que orienta esta pesquisa pode ser formulada da seguinte forma: como a interação entre Estado e mercado influencia a transição energética nos países em desenvolvimento e quais são os principais desafios e perspectivas no contexto brasileiro? Como hipótese, propõe-se que a falta de uma coordenação estatal sólida, combinada com a predominância de interesses mercadológicos de curto prazo, comprometa a eficácia de políticas energéticas sustentáveis, resultando em uma transição lenta, desigual e dependente de modelos externos.

O objetivo principal deste artigo é analisar de forma crítica a relação entre Estado e mercado na gestão da transição energética nos países com economia em desenvolvimento, com foco especial no caso brasileiro. Para tanto, adota-se uma abordagem qualitativa, fundamentada em revisão bibliográfica e análise de documentos, com o propósito de identificar inconsistências e obstáculos presentes nesse processo.

O referencial teórico abordará a função do Estado e do mercado na criação de políticas energéticas, considerando as particularidades dos países em desenvolvimento. Serão discutidas as consequências sociais, políticas e ambientais da transição energética, destacando

o Brasil como exemplo de contexto que apresenta grandes oportunidades de progresso, mas também desafios estruturais que retardam a implementação de um modelo energético sustentável.

Por fim, as considerações finais proporcionam um resumo conciso dos pontos principais abordados no estudo, indicando se o objetivo proposto foi atingido, confirmando ou não a hipótese formulada e proporão direções para o desenvolvimento futuro do tema.

## **1 DESAFIOS E PERSPECTIVAS DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA EM PAÍSES SUBDESENVOLVIDOS COMO O BRASIL: ANÁLISE E REFLEXÕES**

A transição energética nos países em desenvolvimento é um processo caracterizado por contradições estruturais, que abrangem não apenas as limitações econômicas e tecnológicas, mas também os conflitos políticos que determinam o papel do Estado e do mercado. A urgência em substituir os combustíveis fósseis por fontes limpas e renováveis, embora essencial para combater a crise climática, enfrenta obstáculos relacionados à desigualdade social e à dependência externa (Silveira Coelho, 2018).

Nesse contexto, o papel do Estado torna-se fundamental, pois precisa criar políticas públicas que integrem crescimento econômico à sustentabilidade ambiental, ao mesmo tempo em que regula as ações dos agentes privados. No entanto, nota-se que as políticas energéticas dos países em desenvolvimento nem sempre seguem essa direção, refletindo interesses imediatistas que beneficiam setores específicos do mercado em vez de adotar uma estratégia de longo prazo (Silveira Coelho, 2018).

Ao examinar o caso brasileiro, percebe-se que a interação entre Estado e mercado na realização da transição energética é marcada por contradições históricas, evidenciando tanto pontos fortes quanto vulnerabilidades. Por um lado, o país possui grande quantidade de recursos naturais, como biomassa, energia solar, energia eólica e energia hídrica, que poderiam viabilizar uma matriz energética sustentável e diversificada (Barreto, 2021).

Em contrapartida, a ausência de investimentos constantes em pesquisa e inovação tecnológica, aliada a obstáculos institucionais, políticos e econômicos, torna mais difícil a criação de políticas mais robustas e democráticas para esse setor. Essa dualidade mostra que a transição energética no Brasil não pode ser entendida apenas do ponto de vista do avanço tecnológico, mas deve ser analisada no contexto das relações de poder entre Estado e mercado, em que interesses opostos se sobrepõem às demandas coletivas por sustentabilidade e justiça social (Barreto, 2021).

## **1.1 A condição de subordinação contida no termo “em desenvolvimento”**

A utilização do termo “subdesenvolvimento” no debate atual exige justificativa teórica, dada sua gradual substituição por eufemismos como “em desenvolvimento”. Essa substituição, aparentemente neutra, frequentemente oculta relações de poder e subordinação a paradigmas políticos, sociais e econômicos definidos pelos países centrais, majoritariamente localizados na Europa e nos Estados Unidos, os quais são apresentados como modelos universais a serem alcançados. Para contrapor essa visão, recorre-se à obra essencial de Celso Furtado, que não apenas reabilita o conceito de subdesenvolvimento, mas o apresenta como produto histórico diretamente vinculado ao próprio processo de desenvolvimento capitalista global.

Conforme argumenta Furtado (2016), é um equívoco grave generalizar e transportar mecanicamente para as nações periféricas os modelos institucionais e econômicos das sociedades industrializadas, ignorando suas particularidades históricas e estruturais. O autor evidencia que condições exógenas, impostas pelos interesses expansionistas das economias em processo de industrialização, foram decisivas para a incorporação subordinada de vastas regiões periféricas, dentre as quais o Brasil, ao sistema capitalista internacional, posicionando-as em relação de dependência estrutural moldada pelas exigências de acumulação do centro.

Essa análise permite associar o processo de industrialização do final do século XVIII e sua consolidação no século XIX a um projeto simultâneo de dominação colonial e neocolonial. O colonialismo, longe de ser um episódio histórico superado, revela-se como a fundação estrutural do atraso econômico, tendo criado economias especializadas na exportação de commodities e profundamente vulneráveis aos interesses externos (Furtado, 2016).

A superação formal da condição política de colônia, alcançada pela maioria dos países latino-americanos nas primeiras décadas do século XIX, não significou o fim dessas amarras. Pelo contrário, como evidenciam estudos sobre as heranças coloniais, por exemplo, a concentração fundiária e a fraqueza institucional correlacionadas às antigas Capitanias Hereditárias, muitas características do arcabouço colonial perpetuaram-se nas novas nações soberanas, agora reprocessadas por mecanismos econômicos e políticos mais sofisticados (Furtado, 2016).

A manutenção dessas estruturas após a independência constitui um paradoxo central para compreender os desafios do desenvolvimento na periferia. Este fenômeno, uma soberania

enfraquecida por heranças estruturais, tornou-se objeto de estudo de diversas correntes de pensamento. As explicações iniciais, baseadas em determinismos raciais e climáticos, deram lugar a análises críticas profundas sobre a formação social e econômica destes países (Furtado, 2016).

Autores como Josué de Castro, ao relacionarem a fome endêmica ao modelo agroexportador, e Guerreiro Ramos, ao criticarem a captura das instituições nacionais por um fundamentalismo de mercado, ampliam o leque de interpretações para demonstrar como as estruturas de poder internas frequentemente conluiar-se com interesses externos para manter um status quo que perpetua o subdesenvolvimento como condição (Castro, 2022).

No contexto energético, essa análise é particularmente pertinente, já que a evolução da matriz energética brasileira espelha essas contradições. De uma economia colonial baseada na biomassa (lenha e cana), o país transitou para uma matriz hidráulica, sempre com forte componente renovável, mas também com profunda ligação a modelos de desenvolvimento extrativistas (Castro, 2022).

Com isso, o autor André Tosi Furtado (2016), alerta que mesmo com uma matriz elétrica majoritariamente renovável (cerca de 90%), há riscos de retrocesso devido à intermitência de fontes como eólica e solar e à ainda forte dependência de termelétricas a gás fóssil, herança da crise de 2001. Isso revela que a transição para uma matriz verdadeiramente verde e soberana esbarra em desafios tecnológicos, de reindustrialização e de dependência externa, por exemplo, na importação e implementação de painéis solares, que são, em última instância, heranças de um modelo de desenvolvimento historicamente subordinado.

Portanto, resgatar o termo “subdesenvolvimento” à luz de Celso Furtado (2016) e outros autores críticos não é um exercício arqueológico, mas uma ferramenta analítica determinante. Nesse contexto, permite-se desnaturalizar a condição periférica e compreendê-la como resultado de um processo histórico específico, cujas amarras, inclusive na configuração da matriz energética, ainda precisam ser totalmente rompidas para que se construa um projeto de desenvolvimento verdadeiramente soberano, sustentável e inclusivo.

## **1.2 Independência formal e a dependência estrutural: as bases do subdesenvolvimento brasileiro (1822-1930)**

Neste contexto, destaca-se o caso brasileiro, independente desde 1822, mas apresentando até 1930 elementos típicos do modelo de base colonial, como a fraca industrialização e a economia fundamentada na exportação de produtos do extrativismo e da

monocultura. Esse modelo resultou na pulverização da população pelo interior do país, somada ao tipo de organização do trabalho, mesmo após o fim da escravidão, caracterizado pela ausência de direitos, incluindo o predomínio do trabalho não assalariado, elevados índices de analfabetismo e fome generalizada (Furtado, 2016).

A superação desse atraso econômico foi objeto de estudo de diferentes autores, revelando desde defensores da simples modernização do modelo até aqueles interessados no rompimento com as bases de subordinação. Para entender a complexidade da questão, analisa-se inicialmente, aqueles defensores de uma forma de modernização ou, em termos objetivos, de adequação do modelo de subordinação (Furtado, 2016).

Nesse sentido, encontra-se em José Bonifácio de Andrada e Silva (1998), ainda nas primeiras duas décadas do século XIX, uma análise aprofundada das questões econômicas, políticas, sociais e ambientais do Brasil, apresentando o autor uma busca sincera pelos meios de modernização do país. Detentor do título de “Patriarca da Independência”, Silva apresentou à Constituinte de 1823 um detalhado projeto, em bases liberais, para a organização política e econômica do Brasil.

Nesse percurso, em Silva (1998), encontra-se como fundamento da modernização brasileira, ao modo liberal, a defesa da extinção gradual da escravidão ao longo de cinco anos. Durante essa transição, seria oferecida, como forma de incentivo, a concessão de privilégios aos proprietários escravistas que libertassem oito ou mais famílias, entregando aos antigos escravizados terras e utensílios para sobrevivência. Relata-se ainda a preocupação do autor, em não abalar a forma de produção, entendendo na manutenção do trabalho escravo uma ameaça à ordem, a exemplo do ocorrido na revolução haitiana iniciada em 1791 e concluída em 1816.

O patriarca da independência entendeu, portanto, na modernização da produção nacional, a chave para a manutenção da ordem social, defendendo como eixo a agricultura, amparada na forma de exportação fundada na grande propriedade agrícola. Silva (1998) defendeu, além da extinção do trabalho escravo, a implantação de compensações aos antigos escravizados, somada à integração dos indígenas ao trabalho na agricultura de exportação. Neste último caso, chama a atenção a preocupação do autor com uma eventual expansão da propriedade agrícola de monocultura em direção às terras ocupadas pelos diferentes grupos originários e com os conflitos decorrentes, resultando em insegurança para o processo produtivo.

A expansão da grande propriedade rural, segundo Maestri, notadamente aquela do Nordeste Açucareiro, encontra fundamentação na utilização do potencial energético das matas

encontradas no litoral, fornecedoras da madeira necessária à manutenção das chamas para a fabricação do açúcar a ser exportado (Maestri, 1988). Neste ponto, entende-se a relação no século XIX entre a expulsão dos grupos indígenas e os interesses da produção subordinada ao mercado internacional.

Para garantir a segurança do modelo de produção, observa Silva (1998), era necessária a pacificação das relações com as diferentes etnias indígenas, inclusive através da compra de suas terras em substituição às guerras, apontando como fundamento de sua proposta, as condições aplicadas nos Estados Unidos, pautadas na justiça em oposição à força.

Em relação à ocupação e uso da terra, Silva (1998) revela ainda preocupação com a preservação do meio ambiente como forma de segurança para a produção, considerando a superação dos métodos atrasados fundados no trabalho escravo. O autor encontra no escravismo o fundamento moral do atraso brasileiro, apontando essa condição como resultado da revolta do escravizado desinteressado em trabalhar e, por isso mesmo, colocando em risco a segurança da produção, acrescida da inércia dos proprietários, contaminados por essa mesma imoralidade, tornando-se acomodados e preocupados com luxo e acumulação de riquezas.

A forma de ocupação da terra no projeto de Silva (1998), revela a condição modernizadora da produção, mas não aponta caminhos para a superação do modelo agroexportador. O trabalho seria substituído do modo serviu para algo intermediário entre este e o assalariado. Mantida a condição agroexportadora e extrativista nacional, é natural que o autor não apresente efetivamente um projeto para o setor energético em bases industriais, pautado, naquele momento histórico, pelo predomínio do carvão mineral nos países industrializados. Contudo, observa-se a preocupação do autor em melhorar as condições alimentares do trabalhador, escravizado ou livre, aspecto anteriormente destacado inclusive por Adam Smith (2023).

Em Smith (2023), encontra-se a relação entre o valor do salário e os meios mínimos para a manutenção do trabalhador e sua família, incluindo o trabalho da mulher, apresentando o autor uma comparação entre os custos do proprietário com um escravo e do capitalista com salários do trabalhador livre, fundada nos gastos necessários à sobrevivência de uma família, entendida, para além de laços sentimentais, morais ou religiosos, como núcleo necessário à manutenção da forma de produção. Ao longo da obra de Silva (1998), observa-se considerações semelhantes sobre a consolidação da instituição da família no Brasil.

Não é objetivo deste artigo debater teorias do salário, mas verificar, no projeto de Silva (1998), a preocupação em garantir a continuidade do trabalho livre e da energia necessária

para sua reprodução, considerando o predomínio da força física, compartilhando o Patriarca da Independência preocupações semelhantes às soluções apontadas pelo liberal escocês do final do século XVIII. Ambos se preocupam em oferecer condições de alimentação mínima aos grupos familiares: Smith (2023), visando adequação do poder de compra do trabalhador aos interesses do mercado; Silva (1998), buscando a modernização da forma econômica subordinada, garantindo o suprimento das energias do trabalhador livre, mas não assalariado.

Por esta razão, observa-se que a transição política de colônia para Estado soberano foi acompanhada no Brasil de um debate sobre como garantir a energia necessária à produção a ser modernizada. Neste sentido, Silva (1998) propõe a elaboração, assim como Smith (2023), de uma espécie de “cesta básica”, ao contrário da forma mercadológica defendida por Adam Smith (2023), com o trabalho direto, em terras próximas às grandes propriedades, das famílias dos trabalhadores livres.

A história evidencia a não efetivação da proposta liberal de modernização de José Bonifácio de Andrada e Silva (1998). Neste sentido, a questão energética no Brasil das primeiras décadas do século XIX centrou-se, basicamente, nos meios mínimos necessários à manutenção da força física dos trabalhadores. Entre a proposta liberal de modernização da produção brasileira e aquela baseada na conservação do trabalho escravo, observa-se a indiferença das classes dominantes diante da criação de um projeto de consolidação de um país soberano. Este fato é melhor compreendido quando, 123 anos após a proposta liberal modernizadora de Silva, em sua obra *Projetos para o Brasil* (1998) e também de Josué de Castro, em sua obra *Geografia da Fome* (1946), edição de (2022), aponta a relação entre subdesenvolvimento e forma de propriedade e exploração da terra.

Nesse contexto, Castro (2022) revela a manutenção do modelo agroexportador como responsável pelo uso predatório da natureza, incluindo o trabalhador, que, mesmo livre, permanece subordinado. Essa situação evidencia a base histórica do atraso, exemplificada inclusive na fome na região canavieira em pleno século XX.

Em termos gerais, a importância da análise do projeto nacional de José Bonifácio de Andrada e Silva (1998), reside na influência contínua de seu pensamento, observado em discursos desenvolvimentistas, modernizadores ou nacionalistas, que defendem, ainda que parcialmente, a conservação do modelo agroexportador como forma de superação do atraso. O pensamento liberal brasileiro do autor buscava a importação de modelos europeus e estadunidenses, sem desconsiderar adaptações necessárias ao contexto nacional.

A proposta econômica de José Bonifácio de Andrada e Silva (1998), não foi aceita nem aplicada. O liberalismo político foi adaptado às condições da antiga colônia,

especialmente no direito de propriedade, relações de trabalho e apropriação da terra, considerando o meio ambiente apenas como obstáculo ao desenvolvimento agroexportador, atendendo aos interesses do mercado. Assim, observa-se que as instituições do Estado brasileiro foram criadas a partir da importação de princípios externos e, apesar da aparência de modernidade, funcionaram como garantia de uma estrutura que beneficia interesses restritos, estabelecendo as bases do subdesenvolvimento nacional.

### **1.3 A revolução de 1930 e a segunda transição energética brasileira**

Antes de adentrar a análise desta seção, faz-se necessário estabelecer uma premissa metodológica fundamental. A demarcação histórica adotada deve ser compreendida como um marco de referência analítico, e não como ponto zero absoluto para a utilização de recursos energéticos como derivados de petróleo, energia elétrica e carvão mineral no Brasil (Furtado, 2016).

Reconhece-se que tais recursos já eram utilizados em escala limitada em períodos anteriores. O enfoque deste estudo, contudo, recai sobre o momento em que sua exploração assume caráter sistêmico e estratégico, concomitantemente ao processo de modernização do Estado nacional. É neste período que se consolida uma articulação deliberada entre a ação estatal, a ordenação do projeto industrializante e a estruturação de uma matriz energética diversificada, condicionando profundamente o padrão de desenvolvimento econômico brasileiro (Furtado, 2016).

Em outras palavras, o recorte temporal selecionado ilumina a transição de um uso pontual de fontes energéticas para sua institucionalização como insumos fundamentais para a industrialização e a modernidade, um processo intrinsecamente ligado à reconfiguração do Estado e de suas políticas econômicas (Furtado, 2016).

Convém destacar que a transição energética no Brasil não se configurou como processo espontâneo, mas como resultado de influências e debates que remontam ao início do século XX. Um marco precursor é a obra de João Pandiá Calógeras, *As Minas do Brasil e sua Legislação* (1904), que compila a legislação mineral desde o período colonial e analisa as potencialidades energéticas e minerais do país, embora pouco difundida academicamente. Além de Calógeras, figuras como o ex-presidente Arthur Bernardes e o intelectual e empresário Monteiro Lobato apresentaram propostas visionárias voltadas ao desenvolvimento nacional, com atenção especial ao aproveitamento das fontes de energia (Calógeras, 1904).

A partir de 1930, observa-se uma mudança qualitativa: a atuação estatal torna-se central e deliberada na condução da política energética. Dois instrumentos legais são fundamentais nesse processo: o Código de Minas (Decreto-Lei nº 227, de 1934) e a criação do Conselho Nacional do Petróleo (Decreto-Lei nº 366, de 1938). O primeiro estabeleceu a separação entre a propriedade do solo e do subsolo (art. 4º), exigiu autorização estatal para exploração mineral independentemente da propriedade (art. 13) e subordinou o capital estrangeiro ao nacional (art. 76). O segundo ampliou o Código de Minas, incluindo capítulo específico sobre petróleo e gases naturais, conferindo ao Estado controle sobre áreas particulares sem descobertas comerciais (art. 96) e reservando à União e aos Estados a exploração de novas jazidas (art. 97) (Brasil, 1934; Brasil, 1938).

Essa intervenção estatal refletia um projeto de superação do modelo agroexportador e de base colonial, conforme expresso nas Constituições de 1934 (art. 116) e 1937 (art. 16), que previam a possibilidade de monopólio estatal em setores estratégicos. Contudo, a implementação não foi linear e envolveu intensos conflitos políticos, centrados em como promover a industrialização sem alterar radicalmente as estruturas de poder das elites agrárias, historicamente vinculadas ao capital externo, notadamente pela comercialização do café nas bolsas de Londres e Nova York (Brasil, 1934).

A solução encontrada foi uma modernização conservadora, baseada na associação entre o capital das classes dominantes tradicionais e o projeto industrializante do Estado, mantendo uma tensão permanente entre maior autonomia nacional e subordinação ao capital externo. Roberto Simonsen, representante da burguesia industrial paulista, ilustra bem esse dilema. Em obras como *História Econômica do Brasil* (1937) e *A Evolução Industrial do Brasil* (1944), defendia a planificação econômica, a proteção dos setores industriais nacionais e o desenvolvimento de fontes energéticas próprias. No entanto, suas propostas não rompem com a estrutura liberal-dependente, pois preconizavam financiamento via empréstimos externos, especialmente dos Estados Unidos (Simonsen, 1937; Simonsen, 1944).

A queda do Estado Novo em 1945 evidencia as profundas contradições do projeto desenvolvimentista da era Vargas. Conforme demonstra Nélson Werneck Sodré (1975), o desfecho do regime não pode ser atribuído exclusivamente às pressões democratizantes da sociedade civil, mas a uma complexa convergência de interesses, incluindo a reação das classes dominantes contra o avanço do intervencionismo estatal.

A resistência das elites econômicas manifestou-se, por exemplo, no Projeto de Lei nº 1.326/1945, conhecido como “Lei Malaia”, que propunha limites à concentração de mercado mediante regulação de monopólios e oligopólios privados, independentemente da origem de

seu capital. A imediata revogação desta legislação pelo governo provisório de José Linhares simbolizou não apenas uma vitória pontual do projeto liberal-conservador, mas principalmente a resistência das estruturas oligárquicas a qualquer reconfiguração profunda das relações de poder econômico (Brasil, 1945).

Este episódio evidencia que setores expressivos da burguesia industrial, mesmo beneficiários do processo de industrialização acelerada, e que preferiram manter a subordinação ao capital internacional a aceitar um projeto de desenvolvimento que limitasse seu poder de concentração econômica. Apesar desse revés político-institucional, o legado nacionalista demonstrou resiliência na manutenção, na Constituição de 1946, de dispositivos fundamentais para a autonomia energética nacional (Brasil, 1946).

A preservação do monopólio estatal em setores estratégicos (art. 146), juntamente com a distinção jurídica entre propriedade do solo e do subsolo (art. 152), constituiu avanço institucional fundamental para sustentar o projeto nacional-desenvolvimentista. Esses dispositivos legais garantiram a continuidade do segundo ciclo de transição energética e representaram vitória de uma visão estratégica sobre os recursos naturais como pilares da soberania nacional (Brasil, 1946).

Ao institucionalizar a capacidade intervintiva do Estado na economia por bases legais concretas, notadamente os artigos 146 e 152 da Constituição de 1946, consolidou-se marco jurídico que garantia ao poder público a gestão soberana de setores estratégicos, particularmente mineração e energia. Esses dispositivos funcionam como barreira jurídica contra a desnacionalização dos recursos, impedindo que sua exploração fosse submetida exclusivamente à lógica do mercado ou a interesses privados, nacionais ou internacionais (Brasil, 1946).

Essa arquitetura legal estabeleceu a possibilidade de monopólio estatal e a distinção entre propriedade do solo e subsolo, preservando a autoridade do Estado e criando instrumentos necessários a um planejamento energético de longo prazo, alinhado a objetivos nacionais de desenvolvimento. Assim, a estrutura jurídica vigente transformou-se no esteio de um projeto geoeconômico voltado à redução da dependência externa e à construção progressiva de autonomia estratégica, configurando um constitucionalismo desenvolvimentista (Sodré, 1975).

Esse arcabouços legais criaram condições para que, nas décadas seguintes, se construísse consenso social em torno do controle estatal sobre recursos naturais estratégicos. O processo de transição energética deixou de ser mera modernização técnica e transformou-se em projeto nacional mobilizador, articulando diferentes segmentos sociais, militares,

empresários nacionalistas, técnicos e movimentos populares em torno de uma agenda comum de desenvolvimento soberano. Essa base institucional permitiu, anos mais tarde, a criação da Petrobrás (1953) e a consolidação do modelo estatizante que marcou a industrialização brasileira até o final do século XX (Sodré, 1975).

#### **1.4 O início do processo de centralização e planejamento energético: a criação da Petrobras e a proposta da Eletrobras**

A transição energética brasileira para a inclusão do petróleo na matriz nacional decorre da necessidade de garantias de segurança para o setor industrial nascente. Cano (1999) fornece dados que confirmam essa necessidade ao apontar o crescimento da produtividade industrial nacional em 123% entre 1939 e 1959, apresentando médias superiores às da China de nossos dias. Ao lado desse crescimento, o país convivia com a inexistência de uma empresa capaz de pesquisar, extraír, refinar e distribuir o combustível a partir do petróleo nacional, tornando-se dependente da importação de derivados diretamente do oligopólio internacional conhecido como Sete Irmãs.

O tema da autossuficiência tornou-se, deste modo, o principal eixo da segunda transição energética, não ficando restrito aos salões das associações de classe patronal, mas envolvendo também a juventude estudantil, trabalhadores, militares e frações da burguesia nacional. O movimento ficou conhecido como “O Petróleo é Nosso” e, apesar do forte conteúdo popular, foi duramente combatido pelo governo do Marechal Eurico Dutra (1946-1951), resultando, inclusive, em prisões, perseguições e mortes. E qual o motivo desse confronto? (Cano, 1999).

O Marechal Juarez Távora, resume em seu livro *Petróleo para o Brasil* as condições ideológicas presentes na repressão empregada durante o governo de Dutra contra os defensores da nacionalização do petróleo, considerando inicialmente a impossibilidade de o Estado brasileiro assumir o controle do setor petrolífero, aspecto que, segundo o autor, colocaria em risco não apenas o desenvolvimento das capacidades produtivas nacionais, mas também a segurança nacional em caso de guerra, impedindo a movimentação de equipamentos e tropas (Távora, 1955). Considerando os acontecimentos do período inicial da chamada Guerra Fria, não é difícil entender as reais preocupações do autor.

Contudo, existiam frações da burguesia, notadamente a mineira, interessadas em defender a proposta do monopólio estatal do petróleo. Nesse caso, destaca-se o documento elaborado pelo professor Washington Peluso Albino de Souza (Souza, 1953), denominado

“Tese Mineira do Petróleo”. Neste documento, o autor, então diretor econômico da Federação das Associações Comerciais de Minas Gerais, defende, e tem sua proposta acatada pela associação de classe, a estatização de toda a indústria petrolífera nacional, afirmando, em conjunto com o presidente da Federação, Renato Falcão, a necessária criação de uma empresa estatal, e não de capital aberto ou misto, como acabou acontecendo. Em 1953, a etapa da segunda transição energética, ao menos no aspecto relativo ao petróleo, recebe novo contorno diante da aprovação da Lei 2004, a partir da qual a Petrobras passa a executar o monopólio estatal do petróleo (Brasil, 1953).

Ao longo do segundo período governamental do presidente Getúlio Vargas (1951-1954), a questão energética recebeu ainda a inclusão dos primeiros estudos sobre o uso da energia nuclear, revelando o interesse do governo em substituir a exportação de urânio por seu enriquecimento e desenvolvimento, aspecto aprofundado durante o governo Juscelino Kubitschek (1956-1961) por meio do Decreto nº 40.110, de 10 de outubro de 1956, que criou a Comissão Nacional de Energia Nuclear (Brasil, 1956). Em termos concretos, somente em 1985 entrou em operação a primeira usina nuclear brasileira, depois de longos anos de disputas internas e externas, marcadas notadamente pela oposição dos Estados Unidos.

Outro aspecto a ser observado durante o segundo período presidencial de Vargas, em relação ao setor energético, foi o projeto de criação da Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (Eletrobras), enviado ao Congresso em 1954, mas aprovado apenas em 1961, durante o breve governo de Jânio Quadros (31 de janeiro a 25 de agosto de 1961), verificando-se a instalação da empresa em 1962 por determinação do presidente João Goulart (1961-1964) (Furtado, 2016).

A criação da Eletrobrás possibilitou a formação do sistema elétrico nacional a partir da intervenção do Estado no setor hidrelétrico, permitindo a construção e operação de usinas produtoras, bem como linhas de transmissão e distribuição de energia elétrica (Brasil, 1961). Devemos, mais uma vez, observar as dificuldades enfrentadas para a efetivação da Petrobras e da Eletrobras, registrando-se que o presidente Getúlio Vargas, em sua Carta Testamento, destacou as motivações políticas, internas e externas, que procuravam impedir a implementação da primeira e a aprovação no Congresso Nacional da segunda (Vargas, 1954).

Com relação à criação da Eletrobrás, deve-se observar que esta empresa foi a base para o estabelecimento da interligação do sistema elétrico nacional, representando, juntamente com a Petrobras, os instrumentos para a implantação do planejamento econômico, previsto, conforme observado anteriormente, na proposta de Roberto Simonsen, efetivado durante o

regime militar a partir dos dois Planos Nacionais de Desenvolvimento (PND): o primeiro, de 1972 a 1974, e o segundo, de 1975 a 1979 (Furtado, 2016).

A título de observação, nota-se que, durante o período citado, a Petrobras manteve, na forma da lei, o monopólio estatal, sofrendo, todavia, diferentes formas de flexibilização, incluindo a implantação do contrato de risco e a internacionalização. Foi também nesse contexto que a empresa pesquisou e desenvolveu suas capacidades técnicas e tecnológicas necessárias para o início da exploração marítima, o que possibilitou a autossuficiência nacional, embora isso não significasse propriamente a plena utilização do poder econômico do petróleo (Furtado, 2016).

Quanto à eletricidade, deve-se também anotar a participação dos Estados no setor, a partir da criação, inclusive, de empresas estatais de eletricidade, em substituição às antigas concessões, via de regra entregues a empresas estrangeiras desinteressadas no processo de industrialização estatal. Exemplos emblemáticos ocorrem no Rio Grande do Sul, em 1959, quando o então governador Leonel Brizola desapropriou a concessionária de eletricidade “Bond and Share”, transferindo o patrimônio à Companhia Estadual de Energia Elétrica (Furtado, 2016).

Outros estados, como Minas Gerais, também apresentaram projetos de estatização do setor elétrico voltados para atender às necessidades da industrialização incipiente. Durante o Estado Novo, o governador Benedito Valadares determinou a criação da Cidade Industrial “Juventino Dias”, devidamente apoiada pela Hidrelétrica de Gafanhoto. Seguiu-se ao projeto a criação das Centrais Elétricas de Minas Gerais (CEMIG) em 1952, pelo governador Juscelino Kubitschek (Furtado, 2016).

O setor elétrico nacional apresentou uma evolução impressionante a partir da criação da Eletrobrás, superando a antiga forma de usinas isoladas e atingindo a integração do sistema (Gomes, 2009, p. 295), possibilitando maior acesso do setor produtivo e da população ao serviço. ainda assim, as hidrelétricas produzem cerca de 70% de toda a geração de eletricidade no Brasil (Brasil, 2024).

Como foi possível observar, a segunda transição energética nacional ocorreu a partir da efetiva ação estatal, com referência ao período iniciado com a Revolução de 1930, fundamentando-se na utilização do petróleo e dos recursos hídricos para a geração de eletricidade, somada à tentativa incompleta de utilização da energia nuclear. Neste artigo, também foi possível observar os diferentes objetivos que orientaram a presença estatal no setor de energia, acrescidos das disputas econômicas e das profundas crises políticas,

passando do suicídio do presidente Getúlio Vargas ao golpe cívico-militar de 1964 (Furtado, 2016).

## 1.5 A terceira transição energética

A política de industrialização nacional apresentou características de crescimento econômico de grande importância; todavia, essa condição não foi suficiente para a superação do atraso e consequente desenvolvimento nacional. Deste modo, ao se deparar ao lado da forma de industrialização, com a manutenção de elementos característicos da economia de base colonial, a saber, a exportação de produtos agrícolas e do extrativismo. Nesse sentido, contraditoriamente, tem se, o petróleo explorado por uma empresa criada exatamente para superar a forma econômica tradicional (Silva, 1998). Ainda no setor mineral, a exploração do minério de ferro, outro setor da economia controlado até 1997 por uma empresa nacional, a Companhia Vale do Rio Doce, criada a partir da encampação pelo Estado brasileiro das Companhias Brasileiras de Mineração e Siderurgia S.A. e Itabira de Mineração S.A. (Brasil, 1942), reforça essa continuidade.

As contradições apontadas no parágrafo anterior devem ser levadas em consideração ao analisar as possibilidades presentes na atual fase de transição energética, que pode-se classificar como a terceira no Brasil. Em termos concretos, é possível observar o papel do Estado e as possibilidades oferecidas quanto ao planejamento para novas soluções, mas este fato não pode afastar-se da necessária análise histórica das transições anteriores, de seus objetivos aparentes e ocultos (Silva, 1998).

Existe, de forma evidente, a permanência de elementos estruturantes na formação econômica, política e institucional, implicando estes na manutenção do atraso. Essa condição repousa na forma exportadora de base colonial, cuja preservação se estende desde o projeto de José Bonifácio de Andrada e Silva, atravessando os conflitos iniciados nos anos 1930 (Silva, 1998).

Nesse sentido, ao analisar a terceira transição energética nacional, torna-se necessário compreender suas bases econômicas e políticas para além do discurso catastrófico, evitando uma espécie de pânico e, por isso mesmo, o risco de caminhos equivocados, como o verificado na Petrobras e na Companhia Vale do Rio Doce. Surge, portanto, a seguinte questão: qual seria uma análise possível no sentido de superar a simples repetição ou conservação das formas anteriores de transição energética? (Silva, 1998).

A resposta a essa pergunta não será apontada neste artigo, e tampouco tem-se essa pretensão. Todavia, é evidente a necessidade de análise do atual processo de transição energética, considerando uma profunda crítica ao modelo institucional brasileiro, que parece constantemente renovado ou adaptado, mas incapaz de garantir a segurança necessária à criação de uma proposta adequada que responda aos interesses nacionais (Silva, 1998).

Em termos concretos, não é difícil observar que, ao lado do processo de industrialização, permanece o poder daqueles setores econômicos tradicionalmente responsáveis pelo modelo de base colonial, com consequente expansão para regiões menos exploradas, ampliando sempre com apoio institucional, as áreas destinadas às lavouras de exportação e à extração mineral. A consequência é a disputa pelos recursos para financiamento, incluindo o acesso a recursos financeiros e bancos públicos ou privados, e, mesmo no segundo caso, como intermediadores destes, tornando o Estado um parceiro efetivo do processo de exploração predatória, característica da forma econômica de base colonial (Silva, 1998).

Em termos gerais, o modelo modernizador de José Bonifácio de Andrada e Silva (1998), em determinados pontos piorado, diante da falência da forma industrial centralizada em São Paulo, conforme defendia Roberto Simonsen (1937) e (1944). Esse aspecto foi aprofundado durante os anos do governo militar, valorizando em sua prática a forma de endividamento internacional, conforme defendia o antigo representante da burguesia paulista.

Ao aprofundar o tema recorrendo ao sociólogo Alberto Guerreiro Ramos e sua análise dos *fundamentos* para a complementação das causas da subordinação econômica. Ramos (1989) apresenta um estudo das instituições a partir da crítica aos seus fundamentos organizacionais, revelando a transformação de seus membros em pensadores críticos. Esse fato, segundo o autor, deve-se à transformação das organizações públicas ou privadas, em sistemas cognitivos e elementos de uma norma geral.

Segundo Ramos (1989), ao analisar sobre o Estado, observa-se necessariamente o papel das diferentes instituições e seus fundamentos, bem como a forma de atuação de seus representantes. Assim, no capitalismo, a forma “mercado” assume o controle cognitivo, transformando em necessidade geral o modelo de administração de um setor da economia, a saber, o financeiro, submetendo os demais ao “fundamentalismo mercadológico”.

As contradições entre os objetivos e a efetiva atuação de empresas como a Petrobras e a antiga Companhia Vale do Rio Doce podem ser compreendidas a partir desse ponto, ou seja, pela submissão ao fundamentalismo mercadológico, representado inclusive nas privatizações

iniciadas nos anos 1990, jamais alteradas, independentemente dos governos e eventuais divergências ideológicas (Silva, 1998).

Em relação à energia nacional, a questão é facilmente analisada considerando a Lei nº 9.478/1997, que determina, em seu artigo primeiro, os seguintes pontos para o setor energético nacional: livre concorrência, atração de investimentos, ampliação da competitividade do país no mercado internacional e atração de infraestrutura para o mercado de baixa emissão de carbono (Brasil, 1997).

A partir da referida lei, introduziu-se uma política energética nacional, incluindo fontes alternativas, pautada pelos interesses do mercado, mas implementada a partir de estruturas construídas com objetivos divergentes, ou pelo menos, restritivas aos aspectos gerais do fundamentalismo mercadológico. O primeiro desses pontos contraditórios refere-se à “livre concorrência”, considerando a integração da produção, dificultando o cálculo de custos da geração diante das constantes alterações no interior do sistema, impossibilitando, em termos gerais, um planejamento efetivo do fornecimento e compensações gerais de custos (Silva, 1998).

A “atração de investimentos externos” complementa o ponto “livre concorrência”, indicando a fragmentação do sistema integrado e possibilitando a venda de empresas de produção e distribuição, vinculadas ao mercado de ações, com organização pautada na eficiência confundida com índices de lucratividade. Esses aspectos retiram do Estado brasileiro qualquer possibilidade de planejamento efetivo do setor energético (Silva, 1998).

A implementação da terceira transição energética pauta-se nas necessidades do mercado, utilizando a estrutura do sistema integrado de energia elétrica como suporte para a introdução da energia eólica e solar fotovoltaica. Aponta-se esses dois exemplos considerando o predomínio dessas fontes na implantação de energias alternativas. Sob o ponto de vista mercadológico, a forma é ideal, considerando a redução de custos de implementação, a lucratividade e a garantia de abastecimento a partir da integração ao sistema nacional de eletricidade, considerando a implantação de energias intermitentes. Todavia, é necessário analisar o quadro geral diante do aumento da pressão no sistema integrado, administrado não mais de forma centralizada, mas respeitando o fundamento mercadológico da livre concorrência, conforme determinado na legislação nacional (Silva, 1998).

Segundo Bicalho (2014), a condição sistêmica da produção e fornecimento de eletricidade implica na conexão de todos os seus componentes, representando essa condição uma fragilidade: um dano em qualquer parte do sistema compromete seu funcionamento. Um dos fundamentos da questão é a impossibilidade de estocagem de eletricidade por longos

períodos, como ocorre, por exemplo, com o petróleo. Essa limitação é elemento importante para a complexidade do funcionamento do sistema, determinando a necessidade de mecanismos para garantir o fornecimento nos pontos críticos.

Desse modo, inexistindo a possibilidade de estocagem, complementa Bicalho (2014), o equilíbrio entre oferta e demanda torna-se o principal ponto para o funcionamento do sistema, exigindo compreensão da não linearidade da demanda, que varia conforme fatores econômicos, climáticos e sociais, evidenciando fragilidades. Assim, o acréscimo de novas funções ao sistema implica aumento de sua complexidade, exigindo respostas diante de eventuais quedas ou excessos na produção energética.

O aumento da complexidade do sistema elétrico integrado nacional deve ser analisado considerando a introdução de novas energias alternativas, acrescidas do maior consumo de aparelhos de ar-condicionado em estabelecimentos comerciais, de educação e saúde, além de automóveis elétricos conectados a pontos de carga em condomínios da classe média, muitas vezes vinculados a pequenas usinas solares instaladas nos edifícios. Não constitui objetivo deste trabalho detalhar esses usos, mas é importante observar que o discurso sobre fontes alternativas de energia foi incorporado aos interesses do mercado, ampliando o conforto de setores economicamente privilegiados, evidenciando uma associação entre “consciência” e “privilegio” (Bicalho, 2014).

Esse aspecto conduz ao entendimento da disponibilidade das fontes mais comuns, a saber, eólica e solar fotovoltaica. Ventura (2024) revela o potencial brasileiro da energia eólica como superior ao dos Estados Unidos, Europa e China, devido à intensidade e direção dos ventos ao longo do ano. Quanto à energia solar, o autor observa a proximidade do território ao Equador, garantindo oferta equilibrada ao longo do ano. Essa condição explica a crescente incorporação dessas fontes ao sistema elétrico interligado nacional. Segundo o Ministério de Minas e Energia, entre janeiro e agosto de 2023 houve aumento de “7 gigawatts” na capacidade instalada, dos quais 6 gigawatts vieram de fontes eólica e solar fotovoltaica, sem incluir a energia de placas solares privadas (Brasil, 2023).

Ventura (2024) alerta, porém, para limitações não presentes nas informações oficiais. A relação entre aumento da complexidade e fragilidade do sistema elétrico nacional, conforme Bicalho (2014), evidencia que a intermitência das fontes alternativas apresenta risco ao sistema. A variação constante do vento e da incidência solar limita a oferta energética, sendo a energia solar intensa apenas cerca de oito horas diárias, complementando a limitação de estocagem elétrica.

O regime de ventos e a limitação temporal da energia solar implicam, especialmente para a energia eólica, a necessidade de intervenção direta de um órgão regulador para garantir a carga em pontos deficitários do sistema. Ventura (2024) aponta que isso contribui para a ineficácia do sistema elétrico interligado nacional, que, apesar de coordenado, enfrenta desafios no fornecimento.

O autor também observa que a inclusão de energias eólica e solar fotovoltaica no sistema aumenta a insegurança energética, pois exige o uso quase total da reserva girante do sistema para compensar a intermitência, levando, de forma contraditória, ao aumento do uso da geração térmica com combustíveis fósseis (Ventura, 2024).

Por fim, ao retomar o pensamento de Guerreiro Ramos, nota-se os limites cognitivos impostos pela utilização mercadológica das fontes alternativas, determinadas inclusive pela Lei nº 9.478/1997 (Brasil, 1997). A oferta das novas fontes limitou-se à infraestrutura existente, resultando em sobrecarga do sistema

## **2 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao analisar este artigo, é possível compreender que o tema da transição energética, apesar de seu alcance mundial, necessita, em última análise, observar os aspectos históricos, políticos e econômicos de cada país. Em termos objetivos, não é possível aplicar nos países classificados como subdesenvolvidos as mesmas normas e exigências verificadas nos países ditos desenvolvidos.

O caso brasileiro, apresentado neste estudo, revela a importância de compreender e criticar o modelo de produção e as formas institucionais adotadas, incluindo a legislação limitada por princípios que tradicionalmente contribuem para a manutenção da forma econômica de base colonial. Dessa forma, não é difícil detectar as intervenções externas com o objetivo de impedir a superação do atraso econômico, aspecto evidenciado na resistência das classes dominantes nacionais frente a processos de modernização.

Complementarmente, nota-se que a questão-problema apresentada foi respondida, ao demonstrar como a interação entre Estado e mercado condiciona a transição energética em países em desenvolvimento, com ênfase no Brasil. Verifica-se que o objetivo principal do estudo foi atingido, uma vez que a análise crítica possibilitou identificar os obstáculos, limites e perspectivas desse processo. Ademais, a hipótese foi parcialmente confirmada, pois ficou demonstrado que a ausência de uma coordenação estatal sólida e a predominância de

interesses mercadológicos imediatos dificultam a implementação de políticas energéticas sustentáveis.

Em suma, propõe-se a implementação de políticas públicas mais integradas e sustentáveis, capazes de reforçar a regulação estatal, estimular a pesquisa e a inovação tecnológica, ampliar a participação social no planejamento energético e garantir a incorporação de critérios de justiça ambiental e social no processo de transição.

## REFERÊNCIAS

BICALHO, Rômulo Lopo. **Energia elétrica no Brasil:** complexidade e fragilidade do sistema. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1934.** Código de Minas. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro, 1934. Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto-Lei/1934-0227.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1934-0227.htm). Acesso em: 30 ago. 2025.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 366, de 11 de abril de 1938.** Cria o Conselho Nacional do Petróleo. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro, 1938. Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto-Lei/1938-0366.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1938-0366.htm). Acesso em: 30 ago. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 40.110, de 10 de outubro de 1956.** Cria a Comissão Nacional de Energia Nuclear. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro, 1956. Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto/1956-40110.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto/1956-40110.htm). Acesso em: 30 ago. 2025.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 2004, de 3 de outubro de 1953.** Dispõe sobre a política nacional do petróleo e institui a Petróleo Brasileiro S.A. – Petrobras. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro, 1953. Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto-Lei/1953-2004.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1953-2004.htm). Acesso em: 30 ago. 2025.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 3.890, de 25 de abril de 1961.** Cria a Centrais Elétricas Brasileiras S.A. – Eletrobras. Diário Oficial da União, Brasília, 1961. Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto-Lei/1961-3890.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1961-3890.htm). Acesso em: 30 ago. 2025.

BRASIL. **Ministério de Minas e Energia. Balanço Energético Nacional 2023.** Brasília: MME, 2023. Disponível em:  
[https://www.mme.gov.br/documents/10181/2179644/BEN\\_2023.pdf](https://www.mme.gov.br/documents/10181/2179644/BEN_2023.pdf). Acesso em: 30 ago. 2025.

BRASIL. **Ministério de Minas e Energia. Balanço Energético Nacional 2024.** Brasília: MME, 2024. Disponível em:  
[https://www.mme.gov.br/documents/10181/2179644/BEN\\_2024.pdf](https://www.mme.gov.br/documents/10181/2179644/BEN_2024.pdf). Acesso em: 30 ago. 2025.

CALÓGERAS, João Pandiá. **As Minas do Brasil e sua legislação.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1904.

CANO, Wilson. **Raízes da concentração industrial em São Paulo**. Campinas: Editora da Unicamp, 1999.

CASTRO, Josué de. **Geografia da fome**. 12. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2022.

FURTADO, Celso. **Formação econômica do Brasil**. 35. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2016.

GOMES, Leonardo. **História da energia elétrica no Brasil**. São Paulo: Edusp, 2009.

MAESTRI, Mário. **A escravidão no Brasil**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1988.

RAMOS, Alberto Guerreiro. **A redução sociológica: introdução ao estudo da razão sociológica**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1996.

SILVA, José Bonifácio de Andrada e. **Projetos para o Brasil**. São Paulo: Editora da Unesp, 1998.

SIMONSEN, Roberto. **História econômica do Brasil**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1937.

SIMONSEN, Roberto. **A evolução industrial do Brasil**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1944.

SMITH, Adam. **A riqueza das nações**. São Paulo: Penguin/Companhia das Letras, 2023.

SODRÉ, Nelson Werneck. **História da burguesia brasileira**. Petrópolis: Vozes, 1975.

SOUZA, Washington Peluso Albino de. Tese Mineira do Petróleo. Belo Horizonte: Federação das Associações Comerciais de Minas Gerais, 1953.

TÁVORA, Juarez. **Petróleo para o Brasil**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1955.

VARGAS, Getúlio. **Carta Testamento**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1954. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Acervo/VT-CartaTestamento.pdf](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Acervo/VT-CartaTestamento.pdf). Acesso em: 30 ago. 2025.

VENTURA, João. **Potencial energético do Brasil: eólica e solar**. São Paulo: Annablume, 2024.