

I INTERNATIONAL EXPERIENCE PERUGIA - ITÁLIA

**SUSTENTABILIDADE: TRANSFORMANDO
SOCIEDADES PARA UM FUTURO VERDE I**

LUIZ ERNANI BONESSO DE ARAUJO

ROGERIO BORBA

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 Haydêe 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. Edinilson 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

S964

Sustentabilidade: Transformando Sociedades Para Um Futuro Verde I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Luiz Ernani Bonesso de Araujo, Rogerio Borba. – Florianópolis: CONPEDI, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-088-5

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Inteligência Artificial e Sustentabilidade na Era Transnacional

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Internacionais. 2. Sustentabilidade. 3. Transformando Sociedades. I International Experience Perugia – Itália. (1: 2025 : Perugia, Itália).

CDU: 34



Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

I INTERNATIONAL EXPERIENCE PERUGIA - ITÁLIA

SUSTENTABILIDADE: TRANSFORMANDO SOCIEDADES PARA UM FUTURO VERDE I

Apresentação

A edição do I International CONPEDI Experience, nos ofereceu produções científicas inestimáveis, no âmbito da Sustentabilidade. Os trabalhos apresentados abordam uma conjuntura de temas e ideias necessárias à reflexão da comunidade científica sobre os problemas ambientais e as possíveis soluções. Dentro deste contexto, no Grupo de Trabalho - Sustentabilidade: Transformando Sociedades Para Um Futuro Verde I - constatou-se qualificadas contribuições para o campo das Ciências Sociais Aplicadas; além de profícuo debate de todos os presentes na sala virtual.

Esse primeiro evento de um novo formato do CONPEDI contou com apresentações que abordaram diferentes temáticas relativas a assuntos que apresentaram problemáticas e sugestões de crescimento humano e desenvolvimento sustentável dentro destas áreas. Assim, o presente relatório faz destaque aos trabalhos apresentados na cidade de Perúgia, no GT “Sustentabilidade: Transformando Sociedades Para Um Futuro Verde I”, coordenado pelos professores doutores Luis Ernani Bonesso de Araujo (UFSM) e Rogerio Borba (UNIFACVEST).

A obra que ora apresentamos reúne os artigos selecionados através do sistema de dupla revisão cega por avaliadores ad hoc, de modo que temos certeza que os temas a seguir apresentados são instigantes e apresentam significativas contribuições para as reflexões dos Programas de Pós Graduação em Direito reunidos no CONPEDI.

Com a certeza de que esta publicação fornece importantes instrumentos para que pesquisadores e aplicadores do Direito somem aos seus conhecimentos, os organizadores desta obra prestam sua homenagem e agradecimento a todos que contribuíram para esta louvável iniciativa do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito (CONPEDI) e, em especial, a todos os autores que participaram da presente coletânea.

08 de julho de 2025.

Prof. Dr. Luiz Ernani Bonesso de Araujo Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Rogério Borba Centro Universitário UNIFACVEST

**SUSTENTABILIDADE E ACESSO À ENERGIA: DIREITO AO MEIO AMBIENTE
EQUILIBRADO E À CIDADANIA ENERGÉTICA, UM DEVER DA SOCIEDADE,
MISSÃO DO ESTADO.**

**SUSTAINABILITY AND ACCESS TO ENERGY: THE RIGHT TO A BALANCED
ENVIRONMENT AND ENERGY CITIZENSHIP, A DUTY OF SOCIETY, A
MISSION OF THE STATE.**

Morgana Bellazzi de Oliveira Carvalho ¹
Francisco Bertino Bezerra de Carvalho ²

Resumo

A partir dos desafios do equilíbrio ambiental e do combate à exclusão energética, o artigo estuda aspectos jurídicos da cidadania energética e da sustentabilidade. Da relação entre o acesso à energia elétrica, parte do mínimo existencial necessário à efetivação da cidadania plena e da dignidade da pessoa humana, com a oferta de outros direitos fundamentais garantidos pela Carta Magna, como saúde, educação, informação, lazer etc., assim como da conexão entre a sustentabilidade, como condição para o desenvolvimento presente e futuro do ser humano, com o cumprimento das promessas da Constituição Federal brasileira, inclusive com os fundamentos inscritos em seu artigo 1º, se propõem caminhos para a efetivação destes direitos convergentes com o ODS 7 da Agenda 2030 da ONU. Usando como exemplos o programa Luz para Todos e as medidas do governo chinês para avançar na agenda de adoção de uma matriz energética sustentável, reitera-se o necessário papel da liderança e dos investimentos públicos para atingir tais metas ambiciosas até 2030. Justificou-se esse estudo pela importância e atualidade do tema. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica com reflexão crítica. O percurso científico consistiu na coleta de informações a partir de textos doutrinários, legais e dados articulados como embasamento teórico. Em conclusão, propõe-se a sustentabilidade e o acesso à energia como direitos fundamentais do cidadão de todo cidadão, assegurados pela Sociedade Democrática de Direito e devidos pelo Estado por ela estruturado.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Cidadania energética, Pobreza energética, Miséria energética, Direito fundamental

Abstract/Resumen/Résumé

Based on the challenges of environmental balance and the fight against energy exclusion, this article studies the legal aspects of energy citizenship and sustainability. The article examines

¹ Doutoranda em Direito pela Universidade de Coimbra, Mestre em Direito Público pela UFBA, Auditora de Contas Públicas do TCE/BA, Professora de Direito Administrativo, Advogada.

² Pós doutorando em Direito Econômico, Financeiro e Tributário pela USP, Doutor em Direito Público pela UFBA, Mestre em Direito Econômico pela UFBA, Professor da UFBA. Advogado. Procurador do Município.

the relationship between access to electricity, part of the minimum existence necessary for the realization of full citizenship and human dignity, and the provision of other fundamental rights guaranteed by the Constitution, such as health, education, information, leisure, etc., as well as the connection between sustainability, as a condition for the present and future development of human beings, and the fulfillment of the promises of the Brazilian Federal Constitution, including the foundations set forth in its article 1. Paths are proposed for the realization of these rights that converge with SDG 7 of the UN 2030 Agenda. Using as examples the Light for All program and the Chinese government's measures to advance the agenda for the adoption of a sustainable energy matrix, the article reiterates the necessary role of leadership and public investment in achieving such ambitious goals by 2030. This study was justified by the importance and current relevance of the topic. The methodology used was bibliographical research with critical reflection. The scientific path consisted of collecting information from doctrinal and legal texts and data articulated as a theoretical basis. In conclusion, sustainability and access to energy are proposed as fundamental rights of every citizen, ensured by the Democratic Society of Law and owed by the State structured by it.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Sustainability, Energy citizenship, Energy poverty, Energy misery, Fundamental right

INTRODUÇÃO

A sustentabilidade é, atualmente, um dos maiores desafios da humanidade em conjunto com a paz e a erradicação da miséria e da pobreza. São temas dificilmente tratados em conjunto, não obstante não apresentem soluções efetivas que não considerem os efeitos recíprocos.

O ponto de partida é a sustentabilidade, sua interdisciplinariedade complexidade e abrangência, as dificuldades de sua efetivação em um mundo global, urbano e interconectado, assim como sua dependência da coordenação de ações locais e globais. Em seguida se trata da pobreza e da miséria energéticas e a relação com a cidadania, correlacionando produção e uso de energia e sustentabilidade. Em terceiro, busca-se analisar a (in)existência de um direito de acesso à energia sustentável. Assim, a proposta do artigo é costurar uma relação entre a sustentabilidade – e seus desafios – o conceito de pobreza e miséria energética – realidades presentes no Brasil – para, então, abordar a existência ou não de um direito de acesso à energia sustentável. Visa-se um diálogo (social e jurídico) sobre dois objetivos essenciais para o presente e o futuro de países e populações que precisam ser alcançados conjuntamente: a sustentabilidade energética e a inclusão econômica e social.

Justifica-se esse artigo pela importância e atualidade do tema e, especialmente no Brasil pela escassez de obras sobre pobreza energética. A metodologia utilizada para abordar o tema desse artigo é a pesquisa bibliográfica com reflexão crítica. O percurso científico consistiu na coleta de informações a partir de textos doutrinários que foram articulados, servindo de embasamento teórico para o desenvolvimento do tema pesquisado, revisado por reflexão crítica.

1. SUSTENTABILIDADE – O GRANDE DESAFIO ATUAL

Sustentabilidade é o conceito mais desafiador dos tempos atuais, pois depende de sua plena compreensão o destino da humanidade nos próximos anos, assim como de parte da vida na terra como hoje existe. É preciso entender que não há exagero nesta frase, por mais que cause espanto e até resistências e receios gerados inclusive pelo natural extinto de autopreservação. Para desmistificar esta impressão, deve ser registrado que o trajeto de migração da espécie humana deixou um inigualável rastro de extinção de outras espécies e a notícia nem é nova¹.

A histórica capacidade de adaptação do ser humano às transformações ambientais que enfrenta ou causa não deve continuar alimentando a conveniente ilusão de que a humanidade sempre encontrará formas de contornar os obstáculos que surgirem e de seguir adiante. O aumento da frequência de eventos climáticos extremos, sempre pontuais e erráticos, ainda que

¹ Muito antes da Revolução Industrial, o Homo sapiens já era o recordista, entre todos os organismos, em levar as espécies de plantas e animais mais importantes à extinção. Temos a honra duvidosa de ser a espécie mais mortífera nos anais da biologia. (HARARI, 2016, p. 84)

na maioria das vezes circunscritos a áreas específicas, como o Golfo do México não traz a real dimensão do problema, pois a mudança do clima está solapando diária e consistentemente pilares da estruturação da vida de várias espécies, inclusive a humana. As mudanças climáticas experimentadas soam um alarme estridente que é impossível ignorar, mas a sustentabilidade é um tema muito mais abrangente do que apenas deixar de causar danos ambientais até ultrapassar todos os pontos de não retorno das transformações no clima no planeta.

O distanciamento, tão conveniente quanto ilusório, com o qual muitos enxergam o drama de longínquas nações insulares ameaçadas de submergir pela elevação dos oceanos não pode mais camuflar os efeitos das alterações de temperatura sobre a agricultura, aliada da sobrevivência humana a, pelo menos, 10 mil anos². Não se trata apenas de eventuais quebras de safra³ por excesso ou falta de chuva, geadas ou calor extremo, eventos cujo incremento na frequência já deveria ser suficiente para trazer preocupação, mas de um outro patamar de mudança, bem além do regime de chuvas – corrigível com irrigação – uma vez que a alteração de temperaturas mínimas, médias e máximas está afetando o espaço geográfico das culturas, ou seja, tornando áreas imprópria para algumas culturas que eram tradicionais⁴⁵.

Quando as alterações climáticas afetam em curto espaço de tempo a adaptabilidade das plantas e animais ao ambiente no qual vivem, a dimensão de efeitos biológicos como a extinção de espécies escala outro nível de risco, quando entre as espécies afetadas estão aquelas cultivadas e criadas pelo ser humano para prover a sua subsistência, a gravidade da situação se impõe, amplificada por um fenômeno global de urbanização da população capaz de influir no aumento da demanda e na redução da oferta de alimentos majoritariamente produzidos no campo. Tome-se por primeiro exemplo a mudança demográfica ocorrida no Brasil. Os dados disponíveis no IBGE informam que, em 1940, a população urbana brasileira era de 31,2%. Este percentual, em 1980, já era de 67,6%. De acordo com o último censo, o índice já é de 87,8%.

² Restos de pão com 14.400 anos foram encontrados em sítio arqueológico na Jordânia.

³ Em 2025, uma das razões para a forte alta do preço do café foram os efeitos do clima sobre a produção no Brasil, Indonésia e Vietnã, países entre os maiores produtores mundiais.

⁴ Em 2015, era noticiado o ressurgimento de variedades de uvas na região de Champagne na França por força do aquecimento global.

⁵ Em 5 de março de 2023, o Jornal da USP noticiava em matéria cuja manchete era “Mudanças climáticas afetam a agricultura e prejudicam a produção de alimentos: Segundo Carlos Eduardo Cerri, o fenômeno ambiental afeta a produção de alimentos e obriga a mudanças nas áreas de plantio, o que causa incertezas na adaptação das plantas nas novas áreas”, no corpo da reportagem que “O estudo *Aquecimento Global e Cenários Futuros da Agricultura Brasileira*, colaboração entre Unicamp e Embrapa, com apoio da Embaixada do Reino Unido, prevê, para um futuro próximo, que a degradação do solo deve obrigar a realocação dos plantios de alguns alimentos tradicionais em determinadas regiões. A mandioca, tradicionalmente cultivada no Nordeste, e o café, ícone cultural e econômico do Sudeste, por exemplo, devem encontrar um ambiente mais propício ao Sul do País. Essa mudança geográfica prevista, impulsionada pelas alterações climáticas, levanta questionamentos sobre a adaptação das sementes a essas novas condições.”

Não é apenas o fato de hoje quase 90% da população brasileira viver nos grandes centros urbanos, muito mais significativos são o volume e a intensidade desta mudança, especialmente na virada, ocorrida entre 1940 e 1980.

Com efeito, não se trata apenas de deslocamento de pessoas por migração interna, mas de uma transformação profunda na demografia brasileira causada pelo simultâneo aumento populacional. Em 1940, os 68,8% da população rural correspondiam a 28,3 milhões de pessoas, enquanto em 1980 os 32,4% de residentes no campo equivaliam à 38,5 milhões, um aumento apenas 10,2 milhões que representaram um crescimento de 36% no número de pessoas no campo em 40 anos. Na cidade a situação foi muito diferente. Em 1940, os 31,2% da população que vivia nas cidades somavam a 12,8 milhões de pessoas, enquanto em 1980, o percentual de 67,6% representava 80,4 milhões de pessoas. Nos mesmos 40 anos, nas cidades, as 60 milhões de pessoas a mais equivalem a um incremento de 524% de pessoas vivendo nos centros urbanos. O percentual e o número são impressionantes, significam que a população da cidade se multiplicou mais de 6 vezes em apenas 40 anos. Só de pessoas a mais nas cidades (60 milhões) havia uma vez e meia toda a população brasileira em 1940 (41 milhões).

As questões da transição demográfica brasileira também se apresentaram para a China nos últimos anos. Segundo os dados disponibilizados na rede mundial de computadores, referentes à China, o percentual da população urbana subiu lentamente entre 1953 e 1982, passando de 13,26% para 20,91% em quase trinta anos. Em números triplicou, foi de 77,2 milhões para 210,8 milhões. Neste mesmo intervalo, a população rural chinesa foi de 505,3 milhões para 797,3 milhões, um acréscimo de 58%. A partir de 1990 a urbanização acelera alcançando 26,44% (1990), 36,22% (2000), 49,68% (2010), 63,89% (2020). A virada aconteceu no final de 2011, quando a população urbana superou a rural e não mais perdeu a dianteira. Em 2022, a população urbana chinesa aumentou 6,46 milhões chegou a 920,7 milhões, 65,22% do total, enquanto a rural reduziu 7,31 milhões, correspondendo a (34,78%).

A Índia traz uma terceira realidade que deve ser considerada. O segundo país mais populoso e a quinta economia do mundo ainda é majoritariamente rural. Somente 35,4% das pessoas vivem em cidades. Paradoxalmente suas maiores cidades sozinhas somam quase 100 milhões de habitantes, com 31,1 milhões vivendo apenas em Nova Déli e 20,6 milhões em Mumbai. Assim a Índia enfrenta simultaneamente os problemas comuns aos grandes centros urbanos, com aqueles apresentados pelas comunidades rurais atrasadas. É comum usar as fotos noturnas de satélite do território indiano para dividir o país em dois, a Índia da luz e a da escuridão, a primeira dos grandes centros urbanos iluminados, a última de locais o modo de viver pouco foi modificado nos últimos mil anos.

A importância de trazer a questão da concentração da população urbana no mundo, usando Brasil, China e Índia como exemplos de realidades distintas, é expor a íntima correlação entre a sustentabilidade e o modo de vida da população, premissa para a abordagem em derredor da insuficiência da adoção de medidas de redução de danos específicos, como a utilização de combustíveis fósseis que contribuem para o efeito estufa e para aquecimento global, sem uma mudança mais profunda na forma de estruturar a vida em sociedade.

Em relação à sustentabilidade, a questão da aglomeração nos centros urbanos não se restringe ao seu território ser, via de regra, uma área de exclusão da natureza, dado o grau de antropização que torna as cidades espaços sem presença de um meio ambiente natural⁶, vai muito além. A população urbana demanda alimentos produzidos no campo, assim como bens produzidos fora das cidades, como minerais, combustíveis (fósseis ou não), energia etc., e ainda produz imensas quantidades de resíduos poluentes, sólidos, líquidos e gasosos, sem dar muita relevância à poluição luminosa, sonora e visual, que também possui efeitos danosos. Não é que se pretenda desconsiderar a contribuição da população que vive fora dos grandes centros na degradação ambiental, com desmatamento, queimadas, esgotamento dos recursos hídricos, utilização de agrotóxicos na agricultura e hormônios na pecuária, uso e descarte de metais (pela mineração) que poluem profundamente a natureza.

A ideia aqui é tentar mostrar que se trata de um modelo de estruturação da sociedade do qual emanam efeitos. Pela proporção atual no Brasil é possível dizer que cada morador do campo precisa produzir alimentos para si e para nove moradores da cidade, ou seja, uma só pessoa produz para dez. É evidente – pura matemática – que este modelo impõe uma produtividade extenuante e esgotante. Isso poucas dezenas de anos após a humanidade em alguns lugares, pela primeira vez na sua história, escapar da armadilha malthusiana⁷. Registre-se, inclusive, como um parêntese necessário, a existência de sociedades nas quais a mudança foi obstaculizada, como registra, Oded Galor “*os aspectos da geografia local, a cultura e as instituições que moldaram e definiram as sociedades aceleraram essa transição em alguns lugares e a impediram em outros*” (2023, p. 123), o que ter sido o caso do Brasil.

Como muito bem observado por Oded Galor (2023, p. 41), a indiscutível força argumentativa apresentada pela obra de Thomas Malthus influenciou muitos pensadores

⁶ Um pouco de verde das plantas sobrevive nas cidades, ou nas residências, como seres de decoração – quase estimação, ou nos espaços públicos, em alguns parques ilhados e poucas alamedas, nestes casos raramente em sua forma nativa, dada a recorrente prática dos urbanistas de arborizar com fins paisagísticos com espécies exóticas.

⁷ “Em 1798, Malthus publicou o Ensaio sobre o princípio da população, no qual expressou seu profundo ceticismo acerca dessas visões predominantes e, em sua opinião, ingênuas. Também propôs a preocupante tese de que, “[...] no longo prazo, a humanidade nunca poderia prosperar porque quaisquer ganhos que obtivesse seriam, no fim das contas, esgotados pelo crescimento populacional” (GALOR, 2023, p. 41).

ocidentais, sejam os do seu tempo, sejam os que lhe sucederam, como, reconhecidamente, foi o caso de Charles Darwin, Alfred Russel Wallace, John Stuart Mill e David Ricardo. Mesmo Karl Marx e Friederich Engels, ao lhe dirigirem críticas por não incluir no seu ensaio o papel da estrutura de classes, esta ideia presente na centralidade do pensamento dos ideólogos do comunismo, também se rendem ao diálogo com suas ideias.

O mais importante, porém, de acordo com Oded Galor (2023, p. 151-152), é que os estudos antropológicos e históricos revelam que a teoria de Thomas Malthus se confirmou ao longo da jornada humana, em diversos lugares e momentos, até que, repentinamente – e faz muito pouco tempo na cronologia do vagar da espécie – foi negada em alguns lugares, por algumas sociedades que, em virtude de transformações culturais – não mutações biológicas – resultantes da conjugação de diversos fatores como valorização – e investimento – no capital humano (educação, treinamento, habilidades, saúde, longevidade), desenvolvimento tecnológico e sua disseminação, transição demográfica, redução da disparidade salarial entre os gêneros, conseguiram prosperar sem retroceder ao estágio anterior pelo crescimento populacional.

Oded Galor situa no século XX o momento no qual os fatores germinados nos séculos anteriores amadureceram e produziram o resultado que permitiu à algumas específicas sociedades escaparem da armadilha malthusiana, mantendo a prosperidade apesar do crescimento populacional. Afirma que *“a prosperidade econômica nas sociedades contemporâneas é produto, em grande parte, de profundas características históricas, geográficas, institucionais e culturais”* (GALOR, 2023, p. 141). Há dois pontos em sua teoria unificada do desenvolvimento econômico que demandam reflexões úteis para o dilema atual.

Primeiro, Galor não menciona o grande temor disseminado na Europa no final do Século XIX e início do XX de que a produção agrícola não seria capaz de alimentar a população. Exatamente com base nos estudos de Thomas Malthus se projetava que o crescimento populacional não seria suportado pela capacidade de produção de alimentos pelos agricultores – e isto em um tempo que o percentual da população rural era muito maior. Esta crise, então havida como inevitável, foi contornada pela sintetização da amônia pelo químico Fritz Haber – Prêmio Nobel de Química de 1918 pela descoberta – a partir da qual foi possível a produção industrial de fertilizantes nitrogenados com os quais foi possível aumentar muito a produção agrícola a nível de atender a demanda da explosão demográfica. O processo industrial Haber-Bosh de formação catalítica da amônia é base alimentar da metade da população mundial.

Em segundo lugar, a identificação dos países capazes de excluírem suas populações dos efeitos da armadilha malthusiana não observa a estrutura colonialista da maioria deles e o

potencial de distorção dos dados, ou seja, o exame da manutenção da prosperidade deveria considerar também os habitantes das colônias como membros de uma mesma sociedade, pois o padrão de vida dos habitantes da matriz poderia decorrer da exploração dos colonos. Dito de outra forma, a concentração de renda, qualidade de vida e desenvolvimento e sua manutenção poderiam ser resultados de relações de exploração entre populações distintas, não mais dentro de uma mesma sociedade. Estes dois aspectos são essenciais para entender o dilema da sustentabilidade, pois, aprende-se com o exemplo do dilema da produção agrícola na transição do século XIX para o XX que é preciso enxergar com clareza a relação entre a pressão da demanda por bens, produtos e serviços, assim como sua essencialidade, e as consequências sobre a oferta. Isto quer dizer que não se pode pensar em sustentabilidade ambiental em contraposição à fome, ao mesmo tempo que a imensa degradação ambiental produzida pela mineração para a produção de joias e adornos tangencia a insanidade.

Por outro lado, como revela o exemplo da diferença de realidade entre os cidadãos de um mesmo império que habitavam a matriz e suas colônias, também é preciso parametrizar a sustentabilidade ambiental a partir de uma consideração global dos habitantes do planeta, ou seja, de um lado não é possível sustentar um paradigma de desenvolvimento que tente assegurar a todos os seres humanos do planeta o padrão de consumo de recursos naturais dos países chamados de “civilizados” simplesmente porque tais recursos não existem, mas, de outro lado, a sustentabilidade não pode ser construída com a exclusão de grande parte da população dos benefícios do verdadeiro progresso em qualidade e expectativa de vida, segurança alimentar, acesso à educação, saúde, moradia digna, saneamento entre outras conquistas civilizatórias da humanidade. A complexidade e a importância da sustentabilidade, portanto, advém do fato de que o enfrentamento não se limita a reduzir as atividades poluentes ou as intervenções danosas do ser humano no meio ambiente, é preciso entender o problema em todas as suas dimensões e perseguir a construção de um novo modelo ao mesmo tempo inclusivo, racional, eficiente e ambientalmente equilibrado.

A sustentabilidade não deve ser buscada mantendo grande parte da humanidade, como parcela significativa do povo indiano, excluída da civilização, sem água potável, saneamento básico, formação e informação, energia elétrica e todas as possibilidades oriundas desta tecnologia e a dignidade mínima derivada do acesso a ela. Um país como o Brasil, exportador de alimentos, ainda figurar no mapa da fome da ONU é um claro sinal de desbalanceamento e de falha estrutural no sistema.

Há pontos naturais de convergência, pois saneamento básico e tratamento de resíduos sólidos (lixo), líquidos (esgotos) e gasosos (emissões atmosféricas) simultaneamente protegem

os homens e a natureza, e pontos de divergência, quando a satisfação da necessidade humana se dá às custas de recursos naturais além da capacidade de renovação, extinguindo espécies e biomas inteiros, assim como há pontos de tensionamento, quando a satisfação das necessidades humanas, básicas ou não, pode ser feita de modo equilibrado ou desequilibrado, como no caso do acesso à rede de abastecimento de água pode ocorrer ou não de modo sustentável e nos quais é preciso e fundamental negociar os limites de utilização dos recursos naturais. Por outro lado, a preservação do meio ambiente extrapola capacidades e interesses locais, nacionais e até supranacionais, não comporta apenas soluções pontuais ou parciais, uma vez depender de ações de envolvimento e alcance local e global ao mesmo tempo.

Vencer a agenda ambiental é objetivo inalcançável para medidas isoladas de comunidades, regiões, países ou entidades internacionais. Ao mesmo tempo, sem uma cooperação permanente e integrada enormes esforços podem ser infrutíferos, uma vez que ações pontuais dissonantes podem ter efeitos devastadores sobre o meio ambiente. Cuidar do meio ambiente, fica cada dia mais claro, deve ser como a apresentação de uma grande orquestra que só poderá ser bem-sucedida se a atuação de todos os músicos seguir a mesma partitura. A história revela que iniciativas de nações ou dos mais representativos organismos nacionais e internacionais fracassam sem adesão geral. A dissidência de uma nação, região ou comunidade pode comprometer os resultados para todo o planeta. Esta é mais uma afirmação que pode ser recebida como exagerada, mas não é.

Os exemplos provam que os impactos podem ser gigantescos se notas dissonantes forem emitidas por países⁸, empresas privadas⁹ ou mesmo por pequenos grupos humanos¹⁰.

⁸ A errática posição dos EUA em relação ao Acordo de Paris, ingressando e retirando-se duas vezes, é um exemplo óbvio, amplificado, no caso dos Estados Unidos, pela posição ostensiva e pelas ações de alguns de seus governos com relação ao aquecimento global, à utilização de combustíveis fósseis, à substituição da matriz energética etc., mas há várias situações dentro da competência normativa dos países com potencial de impactar o meio ambiente, como decidir usar energia nuclear, como fizeram os EUA, a antiga URSS, o Japão e a Rússia, e causar danos como aqueles dos acidentes das usinas de Three Mile Island., Chernobyl e Fukushima e do Submarino Kursk. Fora as armas nucleares, que voltam a assombrar o presente e o futuro. Há também governos deliberadamente lenientes com a defesa do meio ambiente, como recentemente ocorreu no próprio Brasil. Quando países ou seus líderes renegam a agenda da sustentabilidade, semeiam violações ambientais em todo o território.

⁹ Quando a iniciativa privada atua em áreas com risco de impacto ambiental, decisões orientadas por interesses corporativos, como redução de custos ou ampliação da margem de lucro podem causar grandes danos, em especial quando são negligenciadas normas técnicas, como ocorre com assustadora e danosa frequência, em setores como mineração (Mariana, 2015 e Brumadinho, 2019), petróleo (Exxon Valdez, 1989, Deepwater Horizon, 2010) e química (Minemata, 1954, Seveso, 1976, Bhopal, 1984). O dano ao meio ambiente também pode advir da adoção de modelos de negócios aparentemente inofensivos, como a substituição do envasamento de refrigerantes em garrafas de vidro e a adoção do PET (Polímero Politereftalato de Etileno), que, embora 100% reciclável, na prática é um dos resíduos sólidos que geram mais poluição dada sua difícil e demorada decomposição.

¹⁰ Nem todas as pequenas comunidades vivem em harmonia com a natureza, como ordinariamente ocorre com os povos tradicionais, como ensina a história do povo Rapanui da Ilha de Páscoa. Hoje, porém, o maior risco de dano se origina dos atos de pequenos grupos que atuam à margem da lei, como caçadores (exterminando espécies),

De fato, a experiência com questões ambientais confirma a variedade de atividades ou situações nas quais o equilíbrio ambiental é afetado por condutas de indivíduos, pequenos grupos, ramos específicos, pequenas, médias e grandes empresas, países, independentemente de sua influência na geopolítica global. É também importante realçar o uso de narrativas convenientes por países ou corporações que exigem de outros maior proteção ao meio ambiente, enquanto praticam as mesmas condutas que condenam, ou que a pauta ambiental é muitas vezes utilizada em prol de interesses comerciais.

A ideia não é retirar a importância e legitimidade da agenda ambiental, ao contrário, é revelar a complexidade de seu cumprimento e da dependência de condutas e comportamentos de indivíduos, grupos, comunidades, empresas, regiões, países e entidades supranacionais, tornando a sustentabilidade um objetivo dependente da superação pelo diálogo de atores diversos dos mais variados conflitos, muitos inclusive legítimos. De fato, há momentos nos quais a agenda ambiental entra em confronto com a sobrevivência humana ou o combate à miséria ou com iniciativas de nações e povos para superar seu subdesenvolvimento e suas as perversas consequências.

Não há dúvida acerca do conceito verdadeiro de desenvolvimento sustentável incluir tanto o social quanto o econômico, nem da existência de indivíduos, coletivos ou nações na encruzilhada entre a fome e a preservação ambiental. Ainda que os maiores danos ambientais não se originem de atos da massa de excluídos, a solução não poderá incluir o combate à pobreza e a miséria em áreas, por exemplo, como a alimentar e a energética, como admite a Agenda 2030 da ONU ao apontar como dois primeiros objetivos sustentáveis: a erradicação da pobreza (ODS 1¹¹) e o combate à fome (ODS 2¹²), uma questão tão simples quanto complicada de resolver¹³.

2. POBREZA E MISÉRIA ENERGÉTICAS E CIDADANIA SUSTENTÁVEL

É importante compreender a relação entre cidadania, dignidade e acesso à energia, notadamente em situação de pobreza e de extrema pobreza, antes de abordar a existência ou não de um direito do cidadão à energia e sua relação com a sustentabilidade.

garimpeiros (envenenando rios com metais), grileiros e madeireiros (destruindo biomas), cujas consequências são muitas vezes irreparáveis (como a contaminação por metais tóxicos de populações indígenas inteiras).

¹¹ ODS 1. Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares

¹² ODS 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável

¹³ As diversas formas de pobreza, desde a alimentar à energética, apresentam um problema simples de resolver, mas difícil de enfrentar. Não é uma questão de escassez, pois se produz (comida, bens, serviços e riqueza) mais do que o necessário à sobrevivência dos seres humanos. O problema é distribuir, ao menos o mínimo existencial, assim também evitar desperdício, mas neste objetivo o sistema, incrivelmente produtivo, falha miseravelmente. Não é apenas uma questão de logística, mas da visão de sociedade construída coletivamente, da razão de se viver em comunidade e no sentido de existencial da própria humanidade.

A pobreza energética retrata a falta de acesso aos serviços energéticos, situação encontrada em comunidades e nações, mesmo desenvolvidas, que impõe as mais adversas consequências. A definição de pobreza energética varia entre países¹⁴ e regiões¹⁵ e inspira a edição de normas¹⁶ e a criação de instituições¹⁷. Apesar da consciência sobre o problema na Europa, segundo o EPOV, “*mais de 50 milhões de famílias europeias vivem em pobreza energética, e esse é um problema que a União Europeia quer resolver*” (<https://www.edp.com/pt-pt/historias-edp/pobreza-energetica-em-portugal>. Acesso em 08/03/2025). Não é coincidência que os mais países com baixos índices de pobreza energética (Suécia, Finlândia e Dinamarca) são os de maior riqueza e desenvolvimento social e econômico. Há relação direta entre pobreza econômica e pobreza energética de países e populações.

No Brasil, e em outros países, porém, existe uma situação pior à pobreza energética, pessoas cuja realidade não permite analisar o custo do acesso à energia em seus orçamentos em função de não existir acesso algum. Isso seria a miséria energética, na qual há condenação a viver à noite sob luz de vela ou candieiro, sem água encanada que depende de bombas elétricas, sem refrigeração para conservar alimentos, sem aquecimento para o frio ou ventilação para o calor, sem qualquer aparelho capaz de facilitar as atividades domésticas ou laborais, sem comunicação de rádio, televisão, telefone ou celular, em resumo, ainda na Idade Média.

Essas pessoas ainda cozinham queimando lenha, mostrando como problemas da sustentabilidade e da pobreza podem se tocar. A pessoas nestas condições normalmente é negado o acesso à educação, tornando-as inalcançáveis à educação ambiental fundamental na mudança de paradigmas que o desafio da sustentabilidade exige. O acesso à rede elétrica não traz apenas iluminação e refrigeração, por permitir o uso de rádios, computadores, televisões, da rede mundial de computadores, é também condição para o acesso à informação, o incremento

¹⁴ Na UE, cada país tem seus critérios. Na Itália, gastos com energia superiores à 5% dos rendimentos. Em outros países, como Portugal, o percentual é 10%. Na França, verifica-se também a inadequação dos recursos, na Irlanda, o acesso aos serviços, na Inglaterra outros indicativos de pobreza

¹⁵ De acordo com a CEPAL – Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe, há pobreza energética na América Latina quando uma casa não tem acesso equitativo a serviços de energia adequados, confiáveis, eficientes e seguros para cobrir suas necessidades básicas, que possam permitir sustentar a vida humana e econômica, desenvolver seus membros, e cujo pagamento da conta de energia não seja superior a 10% de sua renda e, em 2023, 27,3% da população viviam em situação de pobreza e 10,6% em extrema pobreza (<https://www.cepal.org/pt-br>. Acesso em 08/03/2025)

¹⁶ Diretivas da Comissão Europeia de nº 2009/72/CE (Mercado Interno da Eletricidade) e 2009/73/CE (Mercado Interno do Gás Natural) sobre a pobreza energética e o apoio a cidadãos vulneráveis. A Diretiva do Parlamento Europeu nº EU 2019/944 e o Regulamento de Governança da UE, determinam o levantamento dos afetados pela pobreza energética, considerando o necessário para garantir o nível elementar de vida em cada contexto, as políticas públicas existentes e orientam sobre os indicadores para combater a pobreza energética.

¹⁷ Como, na Europa, o Observatório Europeu da Pobreza Energética – EPOV.

processos educacionais, a promoção de inserção cultural pelas artes (dramaturgia, música etc.)¹⁸ e até para a instalação de equipamentos de suporte à vida em tratamentos domiciliares. Assim, verifica-se que o acesso à energia elétrica é instrumento essencial para combater a pobreza energética e promover cidadania energética. Hoje, a conexão com a rede elétrica é premissa de uma cidadania plena e, portanto, do mínimo existencial necessário à dignidade humana básica.

Não é, portanto, acaso que a Agenda 2030 da ONU também elenque entre os Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS 7¹⁹), o acesso geral aos serviços de energia, preferencialmente renovável. A Agenda indica 2030 como ano limite para metas como: a) o aumento substancial da participação de energias renováveis na matriz energética do mundo; b) a duplicação da taxa global de eficiência energética; c) o reforço na cooperação internacional para fomentar acesso e pesquisa em energias limpas; d) a promoção de investimento em infraestrutura de energia limpa e sua expansão. Porém, o primeiro alvo é “*assegurar o acesso universal, confiável, moderno e a preços acessíveis a serviços de energia*”, ou seja, combater a exclusão energética.

O acesso à energia elétrica faz parte do mínimo necessário a uma existência digna com acesso aos frutos do processo civilizatório que deveriam ser colhidos por toda a humanidade. O desafio da disseminação da energia também não está na incapacidade de produzir a energia necessária ao mínimo existencial de cada ser humano, mas a dificuldade – ou desinteresse – de distribuir ou alcançar números razoáveis de acesso. Hoje em dia, o desenvolvimento econômico e social harmônico, a cidadania e a dignidade da pessoa humana são incompatíveis com a exclusão elétrica, implicando na aplicação dos incisos II e III do art. 1º da Constituição Federal Brasileira. É preciso ter claro que a cidadania energética se funda em dois pilares, nem sempre convergentes, ambos pressionados pela necessidade do rompimento com os modelos estabelecidos e com a definição de novos paradigmas: a arquitetura da solidariedade social e a matriz energética.

O problema de sustentabilidade da matriz energética é que, na maior parte dos países, está estruturada em fontes não renováveis, o que torna a universalização do acesso um agravante do problema ambiental. A questão, neste ponto, é a alteração da matriz. O outro lado do problema é a arquitetura da solidariedade social, pois a distribuição da energia assim como do acesso à energia, seja como riqueza, seja como recurso, não observa critérios de necessidade, equidade ou justiça, nem há preocupação para corrigir tal distorção. Primeiro, embora a

¹⁸ A CF88 fixa a competência da União, Estados, do Distrito Federal e do Município para “*proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação, à ciência, à tecnologia, à pesquisa e à inovação*” (art. 23, V).

¹⁹ ODS 7. Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todas e todos.

população humana coexista no mesmo planeta, sendo razoável cogitar um compartilhamento de seus recursos naturais, o modelo atual apropria-se da energia mesmo quando oriunda do intangível (sol, vento, átomo, movimentação dos elétrons, maré etc.) ou de fontes que, embora materiais, não deveriam ser tão facilmente admitidas de propriedade exclusiva (reservas de petróleo, gás, carvão, alcatrão etc.), imune a qualquer responsabilidade coletiva ou social. Até a energia cientificamente imaterial como o trânsito de íons nas redes elétricas é juridicamente tratada como bem para o efeito de tipificar uma conduta materialmente impossível como o “furto” de energia²⁰. Para enfrentar a exclusão energética sem perder de vista a sustentabilidade, é preciso abordar simultaneamente a transição para fontes renováveis com a distribuição equitativa, ao menos com relação ao mínimo existencial.

Neste aspecto, a situação do Brasil em relação à participação das fontes renováveis em sua matriz energética apresenta um dos melhores cenários do mundo, sendo necessário o avanço no alcance da distribuição, ao contrário da maioria das economias do mundo, notadamente as maiores, com grandes dificuldades de alterar sua matriz sem reduzir a oferta necessária à atender a demanda de suas sociedades e à movimentação de suas economias, um desafio com complexas questões ambientais, tecnológicas, econômicas, financeiras, políticas, sociais etc.

Se o Brasil já tem uma matriz energética estruturada significativamente na produção por fontes renováveis, ainda precisa progredir na distribuição e acesso, pois ainda encara situações de pobreza e até miséria energética.

3. CIDADANIA ENERGÉTICA, SUSTENTABILIDADE E DIREITO

A interdependência entre o acesso à energia elétrica e o exercício pleno de uma cidadania mínima, fundada em uma dignidade substantiva, coloca em pauta a relação com o entre o direito e o acesso à energia. Posto desta forma é difícil encontrar uma oposição direta no plano jurídico, ou seja, quem recuse em tese o direito de todo cidadão a ter ligação de energia em sua residência.

Porém a abordagem muda quando tal discussão desloca-se para o plano prático da efetivação, em especial quando são acrescentados ingredientes como o equilíbrio ambiental – se o fornecimento deve observar parâmetros de sustentabilidade – ou a titularidade passiva do encargo financeiro – quem deve arcar com os custos deste acesso.

²⁰ O trânsito dos íons pelos cabos é reação química natural e a energização da rede para a disponibilidade de energia aos usuários um procedimento que dissipa o recurso independentemente deste ser utilizado pelo usuário, de forma que a energia fornecida se esvai do sistema mesmo que o destinatário final não a consuma (não acione o contador que permite a cobrança). Todavia, as leis civis e penais (CC art. 83, I e CP, 155, §3º) tratam a energia elétrica como bem móvel para efeito de reparação civil e criminalização do desvio de energia da rede, ainda que seja impossível cogitar de subtração, ou dano se a situação patrimonial da empresa é a mesma independentemente do desvio. O instituto cível cabível seria a reparação por lucros cessantes, vinculados ao que a empresa deixou de auferir.

As promessas das constituições e dos textos fundantes dos blocos supranacionais, como a UE dirigidas a assegurar a dignidade da pessoa humana e proporcionar cidadania substantiva, permitem inferir o pertencimento dos serviços públicos básicos²¹, como a energia elétrica²², ao mínimo existencial garantido a todos os cidadãos²³.

Apesar da iminência do vencimento do prazo da Agenda 2030 da ONU, da previsão no ordenamento brasileiro da essencialidade do acesso à energia elétrica, assim como do reconhecimento geral de sua relevância como condição para a efetiva entrega de outros direitos fundamentais, como educação, saúde, informação, cultura etc., a realidade prática da universalização do acesso nunca se concretizou, inclusive por resistência das empresas responsáveis pelo fornecimento, especialmente com base em argumentos econômicos e financeiros.

De fato, o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) apresentou um relatório²⁴ segundo o qual, em 2003, se encontrava no meio rural 80% do total casos de exclusão elétrica no Brasil, equivalentes à 10 milhões de pessoas em 2 milhões de domicílios. Neste grupo, a renda familiar era inferior a 3 salários-mínimos em 90% dos casos. Já segundo o IBGE, conforme consta do Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD de 2009, dos 30,7 milhões de brasileiros residentes então no campo, 16,5 milhões (54%) eram pobres, ou seja, tinham uma renda familiar *per capita* inferior a meio salário-mínimo (então R\$207,50), entre as quais se situavam 8,1 milhões extremamente pobres, ou seja, com uma renda familiar *per capita* inferior a um quarto de salário-mínimo (R\$103,75, na época). No ano de 2023, o governo brasileiro ainda estimava existirem cerca de 500 mil famílias sem acesso à energia elétrica, razão de ter prorrogado até 2026 a vigência do Programa Luz Para Todos²⁵, política pública instituída para debelar a exclusão energética fornecendo conexão à rede e

²¹ A CF88 reconhece o caráter essencial do transporte coletivo urbano (art. 30, V), a universalidade dos direitos à saúde (art. 196) e à educação (art. 205).

²² No caso da energia elétrica, a Lei de Greve, nº7.783/89 (art. 10, I) listou sua produção e distribuição entre os serviços e atividades essenciais, a Lei 10.438/02 estipulou que a Conta de Desenvolvimento Energético (CDE) teria, entre outras, a finalidade de promover a universalização dos serviços de fornecimento de energia (art. 13), a Lei 10.762/03 acrescentou à CDE a finalidade de “*garantir recursos para atendimento à subvenção econômica destinada à modicidade da tarifa de fornecimento de energia elétrica aos consumidores finais integrantes da Subclasse Residencial Baixa Renda*”, objetivos mantidos na legislação atual Lei 12.783/12 (art. 13, inc. I e II).

²³ Reportagem veiculada no programa Globo Rural de 6 de agosto de 2023, retornou a Paulistana, no Piauí, para registrar as transformações na vida das pessoas sete anos após a chegada da energia elétrica. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/agronegocios/globo-rural/noticia/2023/08/06/brasil-na-escuridao-as-dificuldades-de-familias-do-semiarido-nordestino-que-ainda-vivem-sem-energia-eletrica.ghtml>. Acesso em: 08/03/2025

²⁴ Universalização de acesso e uso da energia elétrica no meio rural brasileiro: lições do Programa Luz para Todos.

²⁵ O Programa Nacional Luz para Todos foi instituído em 2003, pelo Decreto nº 4.873/03 para combater a exclusão elétrica, especialmente no meio rural. É um programa social criado e financiado pelo Governo Federal, à semelhança do Bolsa Família e o Minha Casa, Minha Vida

equipamentos básicos²⁶. O programa surgiu em 2003 com a meta de alcançar 2 milhões de famílias sem energia elétrica no meio rural, dos quais 90% estariam abaixo da linha de pobreza, (Censo do IBGE de 2000), com objetivo de universalizar o acesso até 2011. Inalcançado o objetivo, estão previstos investimentos da ordem de 10 bilhões de reais no programa, o que representa uma quantia de R\$20.000,00 (vinte mil) por cada família, uma quantia insignificante para a finalidade e os resultados humanos²⁷ e econômicos²⁸.

Apesar da correlação entre o acesso à energia elétrica e à efetivação de direitos fundamentais, há resistência quanto à efetiva obrigação do Estado de prover o serviço, mesmo quando a prestação é direta, oposição que aumenta quando a hipótese é de concessão da exploração do serviço à iniciativa privada. Assim, primeiro é preciso avaliar a inclusão do acesso ao serviço público de fornecimento de energia elétrica no rol de direitos integrantes do patrimônio jurídico do cidadão para não depender de escolhas dos governantes de plantão. De fato, se a Constituição Federal formaliza compromissos com a cidadania e com direitos fundamentais cujo exercício nos tempos atuais demanda acesso à energia elétrica é de se concluir que o ordenamento concedeu este direito objetivo ao cidadão, que subjetivamente o titulariza. Se procede esta afirmação, a consequência lógico-jurídica é que também existe um sujeito passivo responsável por adimplir a obrigação. De fato, se há um direito a um serviço público essencial conectado à cidadania e à dignidade do cidadão, há um dever objetivo e um destinatário da obrigação.

Sem a pretensão de esgotar o assunto, apresentando a fundamentação em detalhes, entende-se que a obrigação é da sociedade, uma vez que a Constituição contemporânea não é um documento de estruturação do poder estatal, mas da totalidade da comunidade, fazendo o Estado o papel de representante e administrador dos interesses coletivos, ocupando agora a

²⁶ O Programa Luz para Todos, além da ligação à energia, entrega uma geladeira e três lâmpadas econômicas e prevê a aplicação de tarifa social (subsidiada) à: a) famílias com renda *per capita* inferior a meio salário-mínimo; b) inscritas no Cadastro Único com renda total mensal até 3 salários mínimos e com um membro da família em tratamento médico, que necessite de uso de aparelhos contínuos; e c) famílias quilombolas e indígenas com renda familiar *per capita* menor ou igual a 1/2 salário-mínimo que, se o consumo mensal não passe o limite de 50kW, podem ter isenção de 100% do valor da conta de energia.

²⁷ Pesquisa realizada em 2013, 10 anos após a implantação do Programa Luz para Todos concluiu: a) pela melhora em 61,8% na oferta de alimentos e higiene pessoal das famílias, 56, 3% na segurança, 54,2% na participação de atividades sociais, 41,2% da renda familiar, 40,5% nas oportunidades de trabalho, e, com relação à educação pela melhora em 64,2% das atividades escolares durante o dia e 50,8% durante a noite; b) quanto a aspectos migratórios, que 155.000 famílias voltaram a morar no meio rural e ;c) em relação aos benefícios para mulheres, houve o início ou retorno aos estudos de 309.178 mulheres e a iniciação de atividade produtiva para 244.559 mulheres. Disponível em: https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/pesquisa_de_satisfacao_2013.pdf Acesso em 08/03/2025.

²⁸ Nos mesmos dez anos houve o investimento contratado pelo Governo Federal de 15,2 bilhões, foram gerados 462.000 empregos, e o valor injetado na economia pela aquisição de eletrodomésticos foi de R\$6.774.454.871,85. Disponível em: https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/pesquisa_de_satisfacao_2013.pdf Acesso em 08/03/2025.

sociedade civil o centro do palco histórico²⁹, ou seja, o Estado Democrático de Direito é um instrumento da Sociedade Democrática de Direito³⁰.

Pelas mais diversas razões, inclusive a crise de legitimidade³¹, o Estado age no mundo contemporâneo como peça de uma engrenagem de uma grande estrutura impregnada de uma cultura individualista que se revela complexa, interconectada, interdependente e multilateral. Neste contexto, retomando um elo com a sustentabilidade, surgem os direitos fundamentais de terceira geração que resguardam o meio ambiente e tutelam direitos individuais, coletivos e difusos em um arranjo no qual ao Estado é atribuída a responsabilidade de promover a preservação ambiental em defesa de algo que, ao final interessa e pertence a toda a comunidade.

A criação da Sociedade Democrática de Direito pelo povo, detentor de todo o poder (CF/88, p. ú.), por meio da Constituição que o organiza e instrumentaliza, torna a própria comunidade, pessoas físicas e jurídicas, destinatária do arcabouço normativo e, desta forma, ao mesmo tempo, com Estado como parte do todo regulado pelo ordenamento, todos e cada um sob a égide da Carta Magna, sujeitos ativos e passivos dos direitos e garantias fundamentais. Qualquer ameaça de risco aos interesses individuais ou sectários, aos interesses comunitários (direitos fundamentais de terceira geração) deixa clara esta situação de titularidade de direitos e obrigações por todos e, ao mesmo tempo, a eleição do Estado como guardião destes valores e interesses. Desta maneira, os direitos e garantias fundamentais transformaram-se de um salvo conduto contra violações de agentes específicos (abuso do poder político ou econômico), em um sistema de garantias (a favor de todos e contra todos), impondo a contenção e a repulsa de qualquer violação, assim como a defesa de qualquer um por todos.

A dignidade da pessoa humana e a cidadania são fundamentos da República Federativa do Brasil (CF/88, art. 1º, II e III), razão de terem natureza *erga omnes* e, portanto, serem oponíveis contra todo e qualquer um que as violarem, pessoa pública ou privada, física ou jurídica, nacional ou internacional. Assim, havido o acesso à energia elétrica como requisito

²⁹ Mesmo seguindo como um relevante ator em cena, o Estado não é mais o próprio palco em um monólogo do poder, atua junto com pessoas jurídicas de direito interno e externo, que, como explica Martin van Creveld, solapam seus pilares de formas distintas, algumas vezes conjugadas: [...] Isso sem mencionar os casos nos quais “o recuo do Estado é voluntário”, como quando “decide fugir a suas responsabilidades, fazendo cortes na previdência, na seguridade social, na educação etc.” (CREVELD, 2004, p. 598)

³⁰ O deslocamento da história para a Sociedade Civil relatado por Gramsci resulta da sociedade civil ter se tornado maior do que o Estado, e este, por sua vez, se tornado, dentro daquela, (mais) um elemento, comprimido por “enormes forças econômicas, tecnológicas e culturais [...] além do controle até dos Estados mais poderosos, e às quais os Estados só podem resistir, quando muito, à custa de ficarem para trás, enquanto a história vai em frente como um rolo compressor” (CREVELD, 2004, p. 598).

³¹ O Estado tem dificuldade de entregar para a sociedade pós-moderna o que ela deseja, como afirma Creveld “Não se trata de o Estado decidir integrar-se ou isolar-se, mas principalmente da lenta erosão da qualidade dos benefícios que pode oferecer e oferece.” (2004, p. 598),

para o gozo da cidadania plena e alcance da dignidade da pessoa humana, constituirá um direito fundamental parte do patrimônio jurídico e uma obrigação de todo aquele coberto pelo manto constitucional. As peculiaridades dos pactos fundantes da Sociedade Democrática de Direito, em particular dos direitos fundamentais de terceira geração, os colocam sobre a tutela do Poder Público, não como titular ou sujeito passivo exclusivo, mas como responsável por sua defesa e efetivação, cabendo-lhe exigir de qualquer um, inclusive das empresas privadas, em especial aquelas contratadas para explorar serviços públicos essenciais, como o fornecimento de energia.

Na prática quer dizer que enquanto serviço público essencial, a produção e distribuição de energia deve, independentemente de entregue diretamente pelo Poder Público ou mediante concessão contratada com a iniciativa privada³², ser objeto de políticas pública contínuas de erradicação da exclusão parcial (ligações clandestinas) e total (ausência de ligação) de qualquer cidadão, o que implica também, quando comercializado no regime de direito privado, o dever de integrar todos à rede, hipótese na qual o Estado atuará como fiscalizador e regulador do setor, dada a presença de interesse público³³. Por outro lado, como se extrai da conhecida frase de Abrahan Lincoln no discurso no Cemitério de Gettysburg ao se referir à democracia como o governo do povo, pelo povo e para o povo, a Sociedade Democrática de Direito impõe a substituição da vontade do homem (governante) pela vontade da lei (sociedade)³⁴, o que vincula a vontade do Poder Público ao interesse ditado pelas normas – base da legalidade estrita.

O Estado, assim, deve agir para dar concretude à legislação citada que regula e promove o acesso à energia elétrica, independentemente da particular visão do governante de plantão³⁵. De fato, a motivação existencial da Administração Pública é a estruturação e a organização do atendimento ao interesse público primário e secundário (CARVALHO FILHO, 2013, p. 60), assim todos os demais princípios da ação governamental, por lhes servir, subordinam-se à conjugação da finalidade com o interesse público, tributária da supremacia do interesse público sobre o interesse privado, do bem coletivo sobre o bem individual, base da cooperação em qualquer comunidade humana.

³² “Mesmo a contratar com os particulares, a Administração tem de agir por *interesse público*, ficando a vontade do agente superada pelo fim, o qual vincula o *administrador*” (CRETELLA JÚNIOR, 1995, p. 51).

³³ O direito público contém os direitos cuja titularidade pertence às pessoas jurídicas de direito público, passível de negociação, se presentes os requisitos legais, enquanto o interesse público, este indisponível, equivale à finalidade do Estado, sua vontade, como afirmado por José Cretella Júnior (1995, p. 51).

³⁴ “Qualquer que seja a tendência pessoal do agente público, a vontade humana é abrangida e superada pela ideia de *finalidade, motora única do interesse público*.” (CRETELLA JÚNIOR, 1995, p. 51)

³⁵ “Todo e qualquer *sentimento*, positivo ou negativo, deve estar ausente do ato ou do contrato administrativo, cuja força matriz é o *interesse público*. Do contrário, teremos o desvio de poder ou *desvio de finalidade*” (CRETELLA JÚNIOR, 1995, p. 51)

É preciso também questionar se, no plano da sustentabilidade, há incidência da ordem econômica, social e política estabelecida pela Constituição e direitos dela derivados. A CF88 é explícita (art. 255): “[T]odos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. Neste artigo é literal e claro não apenas que a sustentabilidade é um direito, mas como ser toda a coletividade, juntamente com o Estado, a obrigação passiva de a assegurar. A CF88 também fixa a competência da União, Estados, do Distrito Federal e do Município para “proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas” e “preservar as florestas, a fauna e a flora” (art. 23, VI e VII). Em direito administrativo, atribuir competência é delimitar os objetivos da existência e atuação de um órgão ou ente.

A sustentabilidade é, portanto, meta de toda a sociedade brasileira e finalidade do Estado Brasileiro em todas as suas esferas, razão pela qual o direito de acesso à energia elétrica deve ser compatibilizado com o equilíbrio ambiental. Isto, é evidente, não implica dizer que, de um dia para o outro, o Brasil se tornará um país energeticamente sustentável, nem que toda expansão de atendimento para assegurar o acesso à energia deverá necessariamente seguir protocolos de sustentabilidade, mas sim, quer dizer que o planejamento e a implementação de políticas públicas devem se nortear por estas finalidades. A menção a políticas públicas não é excludente do dever e compromisso de toda a sociedade com o equilíbrio ambiental, mas reflexo da consciência de que mudanças na matriz energética exigem a liderança e o investimento do Poder Público inclusive para atrair o investimento privado – avesso a riscos e retornos de longo prazo – a investir quando os riscos forem menores e os lucros visíveis, como bem demonstra Mariana Mazzucato.

A tão necessária revolução verde apresente um sério problema: dada a aversão ao risco do setor empresarial, os governos precisam manter o financiamento da pesquisa por ideias radicais que levem à revolução industrial verde. Os governos têm um papel de liderança a desempenhar no apoio ao desenvolvimento de tecnologias limpas além dos estágios de protótipos até sua viabilização comercial. Para alcançar a "maturidade" tecnológica é preciso mais apoio para preparar, organizar e estabilizar um "mercado" saudável, em que o investimento tenha uma margem de risco razoavelmente baixa e o lucro seja possível. (2011, p. 167)

Mazzucato adverte que apenas “[U]m ‘empurrãozinho’ nas economias não irá favorecer a explosão de uma ‘revolução verde’”, alertando que “[O]s países que se agarrem à false ideia de que o investimento do governo tem uma espécie de ponto de equilíbrio natural com o setor empresarial perderão a oportunidade de aproveitar uma transição energética histórica ou serão obrigados a importá-la” (2011, p. 167). A economista sustenta que “as atividades governamentais e empresariais costumam se sobrepor” e realça o papel do Estado

como planejador e promotor do desenvolvimento lembrando que “[O]s negócios de tecnologia limpa, como a maioria dos negócios, estão propensos a requerer subsídios e P&D realizado pelo governo em seus respectivos setores” (2011, p. 167), sem deixar de dar a devida relevância aos investimentos públicos diretos “A verdadeira coragem está naqueles países que usam os recursos do governo para dar um ‘empurrão’ sério nas tecnologias limpas, comprometendo-se com objetivos e financiamento para a realização de tarefas aparentemente impossíveis” (2011, p. 168), dando exemplo de ação concreta dirigida à transformação da matriz energética “Coragem é a tentativa de China de construir um mercado do tamanho da rede elétrica dos Estados Unidos e Europa para as turbinas eólicas até 2050 e aumentar seu mercado de painéis solares fotovoltaicos em 700% em apenas três anos” (2011, p. 168).

A superação da exclusão energética e a alteração da matriz energética para um modelo sustentável são metas que devem, conforme preceitua a ODS 7 da ONU, ser perseguidas conjuntamente, exigem mudanças estruturais e culturais e demandam a conjugação de liderança e investimentos públicos significativos, como revelam as bem-sucedidas iniciativas do Brasil, com o Programa Luz para a Todos e da China, com os enormes gastos em infraestrutura de produção e transmissão de energia limpa.

Desta maneira, promover o desenvolvimento social e econômico ambientalmente equilibrado e sustentável e, simultaneamente, assegurar dignidade e qualidade de vida aos cidadãos pode ser descrito como perfeita tradução da razão de existir do Estado. São objetivos convergentes com o combate à exclusão energética e que devem ser priorizados nas agendas de políticas públicas dos países que querem chegar ao final deste século em um futuro sustentável nas áreas econômica, social e ambiental.

4. CONCLUSÃO.

A sustentabilidade é um desafio complexo com várias frentes, da tecnológica à social, passando pela econômica e financeira. A pobreza e a miséria são outros flagelos da sociedade contemporânea que, tendo superado o problema da escassez de oferta, ainda não consegue atender a demanda por itens básicos, como alimentação e energia elétrica, excluindo significativa parte da sociedade mundial dos avanços civilizatórios que promovem uma mínima dignidade. O acesso à energia é um fator de desenvolvimento social e econômico fundamental para o combate a outras formas de pobreza, a de informação, de educação, de saúde, de cultura, de lazer, que, junta ou isoladamente, comprometem a cidadania e a dignidade dos cidadãos.

A ONU incorporou à Agenda 2030 o ODS 7 solicitando o compromisso do mundo com ações para “assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todas e todos”. A ONU aglutinou no mesmo objetivo o combate à exclusão

energética e o equilíbrio ambiental, meta ambiciosa desde o nascimento. Restando poucos anos para o fim do prazo, a complexidade do desafio parece maior, não apenas pela exiguidade do tempo restante, mas, acima de tudo, pelos claros retrocessos enfrentados na pauta da Agenda.

Neste sentido, a oscilação dos EUA, poderoso agente econômico e geopolítico, tanto ao apelar do Acordo de Paris pela segunda vez, quanto em propagar narrativas – muitas sem qualquer amparo na ciência ou na verdade – contra a importância ou existência das questões climáticas, ou, pior, em patrocinar ações concretas no sentido oposto ao da preservação ou mitigação de danos (investimentos em infraestrutura para IA são exemplo de ação concreta cujos efeitos sobre o planeta podem ser catastróficos).

Com ou sem a colaboração dos EUA, o desafio de proporcionar inclusão energética sustentável segue imenso. Neste contexto opera o reconhecimento da existência de direitos de matriz constitucional assegurando aos cidadãos brasileiros o acesso à energia elétrica e a um meio ambiente equilibrado, com natureza *erga omnes* e, mas importante, de sua oponibilidade contra toda a comunidade, em face da Sociedade Democrática de Direito ser, simultaneamente, credora e devedora das obrigações relacionadas aos direitos fundamentais.

Apesar de toda a sociedade brasileira ter subscrito o pacto fundamental e assumido o compromisso com o equilíbrio ambiental, a dignidade da pessoa humana e a cidadania plena, o caminho exige a liderança e o investimento do Estado na promoção do interesse público, sem os quais não há como implementar a transição da matriz energética e a universalização do acesso à energia, dependentes que são de políticas públicas corajosas e inovadoras, imprescindíveis aos países que tiverem a intenção de concluir o século XXI em paz com o presente e o futuro.

REFERÊNCIAS.

- BRASIL. Ministério de Minas e Energia. **Manual de operacionalização do Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica – “Luz para Todos”**. Brasília: MMA, 2005.
- CAMARGO, E.; RIBEIRO, F. S.; GUERRA, S. M. G. **O programa Luz para Todos: metas e resultados**. Espaço Energia, v. 9, p. 21-24, 2008.
- CARVALHO FILHO. **Processo Administrativo Federal**. São Paulo: Atlas, 2013.
- CRETELLA JÚNIOR, José. **Dos atos administrativos especiais**. 2ª ed. Rio de Janeiro, 1995.
- CREVELD, Martin Van. **Ascensão e declínio do Estado**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
- GALOR, Oded. **A jornada da humanidade: as origens da riqueza e da desigualdade**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2023.

HAHARI, Yuval Noah. **Sapiens: uma breve história da humanidade**. 12ª ed. Porto Alegre: L&PM, 2016.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2017**. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101459.pdf> Acesso em: 08/03/2025.

MAZZUCATO, Mariana. **O estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público vs setor privado**. São Paulo: Portfólio-Penguin, 2011.

ONU - Organização das Nações Unidas. **Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 7**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/7> Acesso em: 08/03/2025.

VIEIRA, D. M. **Obstáculos a universalização do acesso ao serviço público de distribuição de energia elétrica no meio rural brasileiro**. Monografia (Especialização em Controle da Regulação) – Tribunal de Contas da União, Brasília, 2011.

ROCHA, Fábio Amorim. **Direito da Energia Elétrica**. Tomos I, II e III, IV, V, VI, VII, Rio de Janeiro: Synergia, 2020.