

## FUNDAMENTOS JURÍDICO-CONSTITUCIONAIS PARA O ENFRENTAMENTO DA POBREZA ENERGÉTICA NO BRASIL

Vitor Silva Alencar<sup>1</sup>  
João Paulo Madruga<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universidade de Coimbra*

<sup>2</sup>*Advogado*

DOI: 10.47168/rbe.v30i2.897

### RESUMO

A pobreza energética afeta duramente a dignidade e o desenvolvimento das pessoas, colocando em risco o meio ambiente e atingindo com consequências mais graves os segmentos populacionais historicamente vulnerabilizados. Por essa razão, o número sete dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU, 2015) consiste em: Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todas e todos. No Brasil, a literatura recente tem chamado a atenção para contextos alarmantes de pobreza energética e como seus impactos violam de forma mais contundente mulheres, crianças e adolescentes, em flagrante violação a seus direitos assegurados na legislação. Dessa forma, o presente estudo busca apontar fundamentos jurídico-constitucionais que embasam políticas de enfrentamento da pobreza energética com especial atenção aos mais expostos a suas graves consequências, dando efetividade à Carta Constitucional de 1988 e a compromissos internacionais incorporados ao ordenamento jurídico brasileiro, fornecendo contribuições às perspectivas globais de sustentabilidade.

Palavras-chave: Pobreza energética; Dignidade humana; Constituição; Sustentabilidade.

### ABSTRACT

Energy poverty severely affects people's dignity and development, putting the environment at risk and having the most serious consequences on historically vulnerable population segments. For this reason, number seven of the United Nations Sustainable Development Goals (UN, 2015) consists of: Ensuring access to reliable, sustainable, modern and affordable energy for all. In Brazil, recent literature has drawn attention to alarming contexts of energy poverty and how its impacts most severely violate women, children and adolescents, in flagrant violation of their rights guaranteed by law. Thus, this study seeks

to identify legal and constitutional foundations that support policies to combat energy poverty with special attention to those most exposed to its serious consequences, giving effect to the 1988 Constitution and international commitments incorporated into the Brazilian legal system, providing contributions to global sustainability perspectives.

Keywords: Energy poverty; Human dignity; Constitution; Sustainability.

## **1. INTRODUÇÃO**

O presente artigo se propõe a abordar o tema da pobreza energética com foco na realidade brasileira, a partir de reflexões jurídicas que envolvem a dignidade humana, a efetivação de direitos fundamentais e a sustentabilidade.

Na primeira parte busca-se trazer elementos conceituais relevantes na literatura sobre a pobreza energética, tendo em conta a complexidade que envolve a construção de conceitos e a diversidade de dimensões consideradas para sua medição nas realidades de diversos países. Para tanto, destacam-se contribuições de autores sobre aspectos sociais, econômicos, culturais, ambientais, climáticos, geográficos, arquitetônicos e tecnológicos.

Serão apresentados, no segundo momento, substratos teóricos do constitucionalismo democrático que fundamentam a discussão que se pretende realizar, bem como serão apontados contextos de pobreza energética presentes na realidade brasileira que violam o ordenamento jurídico, em especial a dignidade de mulheres, crianças e adolescentes.

Parte-se da compreensão de que o arcabouço jurídico-constitucional da Constituição Federal de 1988 possibilita exercício interpretativo com opção prioritária pelos segmentos mais vulnerabilizados da população brasileira, exigindo a adoção de posição estatal proativa. Destaca-se, portanto, em seguida, os fundamentos jurídico-constitucionais que embasam políticas de enfrentamento da pobreza energética pelo Estado brasileiro, com especial atenção aos mais expostos a suas graves consequências.

## **2. POBREZA ENERGÉTICA**

O objetivo número sete dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU, 2015) é: Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todas e todos. A referida meta de desenvolvimento sustentável tem como horizonte de realização o ano de 2030 e busca enfrentar uma grave realidade global para a integridade e a sobrevivência das pessoas e do meio ambiente: a pobreza energética.

O tema da pobreza energética foi objeto de considerações do principal dirigente das Nações Unidas, no seu discurso de abertura do Diálogo de Alto Nível sobre Energia durante a 76ª sessão da Assembleia Geral, ocorrida em 2021. Na ocasião, o Secretário Geral, o português António Guterres, afirmou que “quase 760 milhões de pessoas ainda não têm acesso à eletricidade. Cerca de 2,6 bilhões de pessoas não têm acesso a meios limpos de cozinhar. E a forma como produzimos e usamos energia é a principal causa da crise climática”.

O discurso proferido no âmbito das Nações Unidas reafirmou a compreensão de que a privação ou restrição do uso de meios modernos de acesso à energia, como a energia elétrica ou o gás liquefeito de petróleo, acaba por produzir a busca por alternativas rudimentares e mais poluentes, que degradam o meio ambiente, a saúde e a qualidade de vida das pessoas (educação, trabalho, acesso meios tecnológicos, dentre outros).

Segundo a Agência Internacional de Energia (AIE, 2000), a pobreza energética pode ser definida como a ausência de escolha suficiente no acesso a serviços energéticos adequados, acessíveis, confiáveis, de alta qualidade, seguros e ambientalmente benignos para apoiar o desenvolvimento econômico e humano.

Ao tratar do tema, o *website* da Comissão Europeia considera que a pobreza energética ocorre quando as faturas de energia representam uma elevada percentagem do rendimento dos consumidores, ou quando estes precisam reduzir o consumo de energia das suas famílias a um nível que tenha um impacto negativo na sua saúde e bem-estar.

Dessa forma, a pobreza energética está associada a consequências que afetam significativamente a dignidade humana e o meio ambiente. Todavia, as peculiaridades dos diversos Estados nacionais condicionam como a pobreza energética se manifesta em cada um deles, a depender principalmente dos níveis de desenvolvimento e pobreza.

Em países com maior nível de desenvolvimento, a pobreza energética está normalmente associada a dificuldades de pagamento dos custos com eletricidade e combustíveis<sup>1</sup>. Já nos países mais pobres, ou com maiores níveis de desigualdade, nos quais as infraestruturas energéticas são mais precárias ou mais mal distribuídas, os segmentos mais desfavorecidos da população são privados de condições mínimas de existência e recorrem a biomassa tradicional<sup>2</sup> ou a outros meios perigosos de cocção (como o álcool).

Assim, são fundamentais os estudos e pesquisas que conside-

1 O termo pobreza energética surge em decorrência do livro “Fuel Poverty” (BOARDMAN, 1991).

2 Para Karekezi et al. (2004), “o uso tradicional de energia de biomassa (...) refere-se à combustão direta (frequentemente em dispositivos muito ineficientes) de madeira, carvão vegetal, folhas, resíduos agrícolas, resíduos animais/humanos e resíduos urbanos, para cozinhar, secar e produzir carvão vegetal”.

rem as realidades locais e as formas como a pobreza energética se manifesta nos países e nas suas diversas regiões e segmentos populacionais, tendo em conta as suas múltiplas dimensões.

Nesse sentido, vale registrar que a medição multidimensional da pobreza vem sendo adotada desde as décadas de 1990 e 2000 em documentos produzidos pelas Nações Unidas e pelo Banco Mundial (ALKIRE e FOSTER, 2011)<sup>1</sup>.

Ao tratar da multidimensionalidade da pobreza no Brasil, Mazzone et al. (2021) consideram que “uma visão multidimensional da pobreza energética associada às capacidades humanas desenvolvidas por Nuss & Sen (1993), oferece um prisma completo para analisar as relações entre pobreza, qualidade de vida e serviços energéticos”. Os autores também ressaltam a importância de incluir o elemento transporte na aferição de uma pobreza energética multidimensional, nos termos ilustrados na Figura 1.



Figura 1 - Diagrama desenvolvido pelos autores com base em Multidimensional Energy Poverty Index – MEPI de Nussbaumer et al. (2011) com a adição de \*Transporte

Buscando contribuir com uma aferição mais detalhada da pobreza multidimensional, Barros et al. (2006) desenvolveram índice para estimar o grau de carência de cada família (e não apenas bairros, municípios ou países), permitindo ainda recortes que tenham em conta grupos populacionais particularmente vulneráveis, como crianças, idosos, negros, famílias chefiadas por mulheres e habitantes de áreas rurais. No modelo desenvolvido pelos autores, o indicador de condições habitacionais contempla o acesso à energia elétrica e a equipamentos

<sup>1</sup> As autoras citam O Relatório de Desenvolvimento Humano, de 1997, o Relatório de Desenvolvimento Mundial, de 2000/1, a Declaração do Milênio e os Objetivos do Desenvolvimento do Milênio.

como fogão, geladeira, televisão, rádio, telefone ou computador.

Ou seja, os parâmetros e metodologias utilizadas para medição da pobreza energética também acabam por condicionar a própria extensão do conceito. Para Villalobos et al. (2019), o bem-estar relacionado ao acesso à energia varia entre e dentro das sociedades e a definição de pobreza energética depende de maneira muito significativa do contexto da avaliação.

Na conceituação de pobreza energética construída por González-Eguino (2015), são essenciais três dimensões complementares: a tecnológica (acesso a serviços modernos de energia), a física (consumo mínimo de energia relacionado às necessidades básicas) e econômica (percentual máximo da renda que seria razoável despendido com gasto energético). Nessa perspectiva, são considerados aspectos de acessibilidade, de um mínimo existencial energético e dos impactos da energia nos orçamentos familiares.

Ao tratar da realidade mexicana, Ochoa e Sierra (2019) advertem que a utilização dos serviços energéticos<sup>1</sup> varia em função do nível socioeconômico das famílias, de viver em zonas urbanas ou rurais e da capacidade de consumo de energia. Para os autores, as condições e modos de vida condicionam a diferentes formas nos usos finais da energia<sup>2</sup>. Por tal motivo, defendem políticas energéticas que tenham em conta esta diferenciação social, adotando uma abordagem transversal de sustentabilidade econômica, social e ambiental, que considere a dimensão tecnológica.

Bouzarovski e Simcock (2017), por sua vez, afirmam que a pobreza energética é um fenômeno profundamente geográfico, que deve ter em conta “desigualdades espaciais que operam em todo o sistema energético e que estão envolvidas na geração e manifestação da privação de energia doméstica”. Assim, os autores sugerem políticas de enfrentamento à pobreza energética focadas em áreas<sup>3</sup>, esforços para superação de injustiças que tornam as famílias incapazes de satisfazer as suas necessidades energéticas, e o aperfeiçoamento das estruturas de detecção e monitoramento da pobreza energética.

Ao propor índice para medição da pobreza energética na Europa, Gouveia et al. (2019) focam no aquecimento e resfriamento de ambientes, combinando indicadores socioeconômicos, variáveis climáticas, níveis de consumo de energia, demanda para aquecimento e resfriamento de ambientes, detalhes das tecnologias de climatização e características de construção de várias tipologias de edifícios

A pobreza energética como uma das manifestações da pobre-

1 Por exemplo, iluminação, entretenimento, aquecimento de água, refrigeração, cozimento de alimentos, preparação de alimentos, limpeza do domicílio (eletrodomésticos), e conforto térmico.

2 Por exemplo, lâmpadas (incandescentes e fluorescentes), televisão, computador, aquecedor de água, estufas, forno, liquidificador, aspirador, ar-condicionado, ventilador, etc.

3 Advertem, todavia, que a atuação local não deve apenas enfrentar injustiças anteriores, mas também abordar as causas subjacentes dessas injustiças

za em sentido mais amplo<sup>1</sup> requer, portanto, o enfrentamento de desigualdades estruturais que submetem as pessoas a contextos de graves vulnerabilidades (ARAÚJO, 2021), tendo em conta complexidades sociais, econômicas, culturais, ambientais, climáticas, geográficas, arquitetônicas e tecnológicas, considerando ainda níveis de demanda por energia, despesas com energia em relação ao rendimento, eficiência dos equipamentos e níveis de conforto térmico.

Sabe-se que o ambiente no qual o núcleo familiar vivencia as consequências mais dramáticas da pobreza energética é a habitação/moradia<sup>2</sup>, que é o local em que as necessidades mais básicas da vida cotidiana se concretizam. O direito ao mínimo de existência condigna pressupõe, portanto, uma habitação/moradia condigna, conforme proclamado pela Declaração Universal dos Direitos Humanos, de 1948<sup>3</sup>, posteriormente desdobrado no Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, de 1966<sup>4</sup>.

Nesse sentido, as dimensões de uma habitação/moradia adequada fixadas pelas Nações Unidas deve ter, dentre outros aspectos, a infraestrutura necessária para o acesso a energia para cozinhar, para a garantia de aquecimento e para iluminação, bem como os meios necessários de acessibilidade e a priorização de grupos considerados vulneráveis<sup>5</sup>. Isso porque a pobreza energética, a exemplo de outras graves violações de direitos humanos reproduzidas em contextos de desigualdades, impacta de forma mais ampla e com maior frequência e gravidade segmentos sociais historicamente vulnerabilizados, como é o caso de mulheres, crianças e adolescentes<sup>6</sup>.

1 O Índice de Pobreza Multidimensional (PNUD/ONU e Universidade de Oxford) leva em consideração três dimensões: saúde (nutrição e mortalidade infantil), educação (anos de estudo e frequência escolar) e padrões de vida (combustível para cozinhar, saneamento, água potável, eletricidade, condições de habitação, e acesso a eletrodomésticos e meios de locomoção). Estudo realizado por Alkire et al. (2021), com dados de mais de cem países, evidenciou que a pobreza energética é um dos elementos constitutivos de maior peso da pobreza multidimensional.

2 A Constituição da República Portuguesa, de 1976, reconhece o direito social a habitação (art. 65), e a Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988, incluiu a moradia como direito social (art. 6º).

3 Artigo 25

1. Todo ser humano tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e à sua família saúde, bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis e direito à segurança em caso de desemprego, doença invalidez, viuvez, velhice ou outros casos de perda dos meios de subsistência em circunstâncias fora de seu controle.

4 Artigo 11.

1. Os Estados Partes do presente Pacto reconhecem o direito de toda pessoa a um nível de vida adequado para si próprio e sua família, inclusive à alimentação, vestimenta e moradia adequadas, assim como a uma melhoria contínua de suas condições de vida. Os Estados Partes tomarão medidas apropriadas para assegurar a consecução desse direito, reconhecendo, nesse sentido, a importância essencial da cooperação internacional fundada no livre consentimento.

5 O Comentário Geral nº 4 do Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais fixou sete dimensões da habitação/moradia adequada: Segurança legal da ocupação; Disponibilidade de serviços, materiais, equipamentos e infraestruturas; Acessibilidade; Habitabilidade; Facilidade de acesso; Localização; Respeito pelo meio cultural.

6 Opta-se pelo conceito da legislação brasileira (Estatuto da Criança e do Adolescente): criança é a pessoa até doze anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre doze e dezoito anos de idade. Para efeitos da Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança (1989), considera-se como criança todo ser humano com menos de dezoito anos de idade.

Em consonância ao exposto, a página eletrônica do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD apontou que a pobreza energética afeta desproporcionalmente mulheres e meninas, e a publicação sobre a perspectiva de gênero na pobreza energética feita no âmbito do Parlamento Europeu (2023) indicou que, como as mulheres recebem em média salários menores que os homens, estão mais expostas ao risco de pobreza energética quando as condições salariais são baixas.

Crianças e adolescentes em contextos de pobreza energética podem estar submetidas, ainda, às graves consequências do trabalho infantil<sup>1</sup>, especialmente quando realizam a extração e corte de madeira, a produção de carvão vegetal, e a realização de serviços domésticos, que estão incluídas na Lista das Piores Formas de Trabalho Infantil (Lista TIP)<sup>2</sup>, decorrente da Convenção da Organização Internacional do Trabalho – OIT sobre Proibição das Piores Formas de Trabalho Infantil e Ação Imediata para sua Eliminação<sup>3</sup>.

A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2016), ao defender energia doméstica limpa com foco na saúde, o desenvolvimento sustentável e o bem-estar de mulheres, crianças e adolescentes, chamou a atenção, também, para danos pouco evidentes provocados pela pobreza energética, mas que trazem altos custos à qualidade de vida: o tempo que lhes é roubado. A busca, coleta e preparação de biomassa tradicional na atividade de cocção ocupa tempo excessivo na vida de mulheres e meninas, privando-as de momentos fundamentais para o seu desenvolvimento e qualidade de vida.

Estamos diante, portanto, de questão de proporções globais que viola os direitos humanos e põe em risco a sobrevivência do planeta. Estão evidenciadas também graves violações a normas jurídicas nacionais e internacionais, como veremos em seguida em relação ao Estado brasileiro.

### **3. A POBREZA ENERGÉTICA VIOLA O ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO, EM ESPECIAL A DIGNIDADE DE MULHERES, CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

A dignidade da pessoa humana, reconhecida como elemento primordial na seara internacional<sup>4</sup> e nas cartas constitucionais mundo

---

1 Segundo a OIT, o trabalho infantil é aquele que é perigoso e prejudicial para a saúde e desenvolvimento mental, físico, social ou moral das crianças, e que interfere com a sua escolarização.

2 Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008.

3 Convenção 182 da OIT.

4 Artigo 1 da Declaração Universal dos Direitos Humanos: "Todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos. São dotados de razão e consciência e devem agir em relação uns aos outros com espírito de fraternidade".

afora<sup>1</sup>, amparou, sobretudo a partir da segunda metade do século XX, a constitucionalização de direitos fundamentais, especialmente de direitos sociais.

A existência formal de direitos fundamentais no texto constitucional levou ao debate a efetividade da Constituição ou a sua força normativa (HESSE, 1991), ou seja, acerca da sua capacidade de conformação da realidade (LOUREIRO, 2021).

Ao mesmo tempo, desenvolveram-se ambientes plurais de interpretação da Constituição que vem amparando múltiplas pretensões sociais pelo reconhecimento e implementação de direitos, o que foi denominado como uma sociedade aberta de intérpretes (HÄBERLE, 1997).

Nesse sentido, Carvalho Netto e Scotti (2011) afirmam que autores de vertentes diversas da Filosofia<sup>2</sup> têm feito reflexões sobre o significado da “herança jurídico-constitucional e a sua centralidade para a preservação e o desenvolvimento de uma sociedade cada vez mais complexa, plural e inclusiva (...)”.

Dessa forma, o Estado constitucional tem como um dos grandes desafios de nosso tempo promover a garantia de direitos fundamentais tendo em conta os limites da capacidade estatal de promover um conjunto de prestações sociais.

As decisões políticas (legislativas e administrativas) dos diversos Estados são produto, portanto, das tensões que envolvem as demandas por direitos e a escassez, notadamente econômico-financeiros, sociais e ambientais (LOUREIRO, 2021). Ou seja, a realização de direitos fundamentais passou a ser conformada pelas perspectivas de sustentabilidade (social, ambiental, econômico-financeira, etc.), que se tornou tema da agenda política do século XXI.

A sustentabilidade passou, inclusive, a ter centralidade nas discussões de natureza constitucional (CANOTILHO, 2010), configurando-se como elemento estrutural típico do Estado que hoje designamos Estado Constitucional (HÄBERLE, 2008).

Logo, contextos limitados de implementação de prestações estatais para a garantia de direitos fundamentais, especialmente os direitos sociais, exigem decisões que tenham em conta as vulnerabilidades de determinados segmentos da população.

A centralidade do princípio constitucional da dignidade da pessoa humana impõe o reconhecimento do direito ao mínimo de existência condigna (ANDRADE, 2004) ou de direitos fundamentais sociais

1 São dois exemplos: a Constituição da República Portuguesa de 1976 (Artigo 1º Portugal é uma República soberana, baseada na dignidade da pessoa humana e na vontade popular e empenhada na construção de uma sociedade livre, justa e solidária) e a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (Artigo 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos: III - a dignidade da pessoa humana).

2 Os autores citam como exemplos Jacques Derrida, Jürgen Habermas e Paul Ricoeur.

mínimos (ALEXY, 2009), que para além dos direitos à vida e à sobrevivência reivindicam possibilidades concretas de desenvolvimento.

Um dos objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil, segundo a Constituição Federal de 1988, consiste em erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais (artigo 3º, III).

A concretização desse objetivo constitucional passa certamente pelo enfrentamento da pobreza energética, na medida em que o acesso à energia está intimamente ligado à garantia de direitos sociais<sup>1</sup>, da proteção aos direitos de mulheres, crianças e adolescentes, e do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado<sup>2</sup>, que são direitos fundamentais constitucionalmente assegurados.

Embora o Estado brasileiro também vivencie ativamente um processo de transição energética<sup>3</sup>, especialmente por meio da substituição de fontes de energia que produzem gases causadores do efeito estufa (como os derivados de petróleo e o gás natural) por fontes consideradas limpas (hidráulica, eólica, solar, biocombustíveis, etc.), constatou-se recentemente retrocessos que explicitam graves manifestações de pobreza energética, o que vem sendo apontado por autores que se dedicam ao tema.

Conforme apontam Neiva e Lazaro (2023), a utilização de biomassa tradicional na atividade de cocção, como o consumo de lenha, cresceu entre os anos de 2016 e 2019 no Brasil (dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE), em razão do crescimento dos preços do GLP e a diminuição de políticas sociais, produzindo uma reversão na transição energética na atividade de cocção. Os autores alertam, ainda, que “são as mulheres e crianças que sofrem em sua maioria, dentro das cozinhas, seja pela ineficiência dos equipamentos destinados à cocção, seja pelo uso inadequado de combustíveis”.

Ainda com base nos mesmos dados do IBGE, Mazzone et al. (2021) apontam que “um aumento do uso da lenha para cocção poderia afetar o índice de mortalidade da população (com risco acentuado principalmente para as mulheres)”, indicando a urgência de políticas energéticas que considerem as vulnerabilidades associadas a questão de gênero.

No mesmo sentido, Poveda et al. (2021), ao apresentar proposta de metodologia de medição da pobreza energética com foco na realidade brasileira, constata que “o uso de combustíveis sólidos não

1 Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.

2 Art. 225. Todos 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.

3 Processo gradual de alteração da matriz energética baseada em combustíveis fósseis para fontes ambientalmente sustentáveis.

é o mais recomendável, pois existe evidência dos importantes efeitos diretos na saúde e na desigualdade de gênero (...). Além disso, as mulheres e crianças são os principais responsáveis por catar lenha nas regiões rurais”.

Para ilustrar a amplitude do impacto da pobreza energética na vida dos segmentos mais vulnerabilizados no Brasil, segundo dados divulgados pelo Ministério do Meio Ambiente (2013), “uma mulher precisa dedicar em torno de 18 horas semanais na busca de lenha para o preparo dos alimentos, expostas a algumas situações que trazem riscos de vida por acidentes”, reafirmando a compreensão de que a pobreza energética rouba o tempo e o potencial de desenvolvimento das mulheres.

Ao discorrer sobre graves consequências à integridade e à saúde das pessoas em situação de pobreza energética no Brasil, Ribeiro (2022) destaca que “as pessoas mais expostas às queimaduras decorrentes do uso de álcool para cozinhar em função das altas nos preços são mulheres”. Outra pesquisa, feita em 2022 pelo Instituto Polis sobre consumo e qualidade do fornecimento de energia elétrica em três capitais brasileiras, evidenciou “como o acesso à energia ocorre de forma territorialmente desigual, impactando, desproporcionalmente, pessoas negras, famílias de menor poder aquisitivo e domicílios chefiados por mulheres com renda de até um salário mínimo”.

Dessa forma, além da pobreza energética representar um flagrante desrespeito ao fundamento constitucional da dignidade da pessoa humana e do direito de toda pessoa a um nível de vida adequado para si próprio e sua família previsto no Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais de 1966 (incorporado pelo Estado brasileiro em 1992<sup>1</sup>), estão configuradas, ainda, violações a segmentos historicamente vulnerabilizados, que adquiriram especial estatuto protetivo nas normativas brasileiras, bem como às normativas de proteção ao meio ambiente.

Além do mais, é possível apontar a violação ao elevado dever de proteção (absoluta prioridade) aos direitos de crianças e adolescentes assegurado pela Constituição Federal de 1988<sup>2</sup>, ao dever do Estado brasileiro de promover ao máximo a vida, a sobrevivência e o desenvolvimento<sup>3</sup> previsto na Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança de 1989<sup>4</sup>, do direito às medidas de proteção que

1 Decreto no 591, de 6 de julho de 1992.

2 Art. 227. É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão.

3 Artigo 6

1. Os Estados Partes reconhecem que toda criança tem o direito inerente à vida.

2. Os Estados Partes assegurarão ao máximo a sobrevivência e o desenvolvimento da criança

4 Decreto no 99.710, de 21 de novembro de 1990.

a sua condição requer insculpido na Convenção Americana sobre Direitos Humanos (Pacto de São José da Costa Rica)<sup>1</sup> e ao direito a proteção integral de que dispõe o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/1990)<sup>2</sup>.

Da mesma forma, estão sendo desrespeitados os direitos fundamentais à isonomia e à igualdade de direitos entre homens e mulheres<sup>3</sup> e o compromisso internacional do Estado brasileiro de assegurar o pleno desenvolvimento e progresso da mulher, com o objetivo de garantir-lhe o exercício e gozo dos direitos humanos e liberdades fundamentais<sup>4</sup>, conforme a Convenção das Nações Unidas sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher de 1979<sup>5</sup>.

No mesmo sentido, desrespeita os compromissos internacionais assumidos pelo Estado brasileiro, especialmente os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e o Acordo de Paris sobre Mudança do Clima<sup>6</sup>, ambos do ano de 2015, negociados e amplamente aprovados pelos Estados no âmbito das Nações Unidas. Viola também o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e o dever constitucional do Estado de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

Constata-se, portanto, que as diversas manifestações de pobreza energética na realidade brasileira produzem violações ao ordenamento jurídico e aos compromissos assumidos pelo Estado perante a comunidade internacional, com maior gravidade pelo desrespeito aos direitos básicos de segmentos especialmente protegidos em razão de sua condição de vulnerabilidade, demandando medidas concretas para sua erradicação.

---

1 Artigo 19 - Direitos da Criança

Toda criança tem direito às medidas de proteção que a sua condição de menor requer por parte da sua família, da sociedade e do Estado.

2 Art. 3º A criança e o adolescente gozam de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, assegurando-se-lhes, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, a fim de lhes facultar o desenvolvimento físico, mental, moral, espiritual e social, em condições de liberdade e de dignidade.

3 Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

I - homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, nos termos desta Constituição.

4 Artigo 3º

Os Estados Partes tomarão, em todas as esferas e, em particular, nas esferas política, social, econômica e cultural, todas as medidas apropriadas, inclusive de caráter legislativo, para assegurar o pleno desenvolvimento e progresso da mulher, com o objetivo de garantir-lhe o exercício e gozo dos direitos humanos e liberdades fundamentais em igualdade de condições com o homem.

5 Decreto no 89.460 de 20 de março de 1984 e Decreto nº 4.377, de 13 de setembro de 2002.

6 Decreto nº 9.073, de 5 de junho de 2017.

#### **4. FUNDAMENTOS JURÍDICO-CONSTITUCIONAIS PARA O ENFRENTAMENTO DA POBREZA ENERGÉTICA COM ESPECIAL ATENÇÃO AOS MAIS EXPOSTOS A SUAS GRAVES CONSEQUÊNCIAS**

Na edição comemorativa do 25º aniversário da Constituição Espanhola de 1978, Enterría (2003) elabora que a Constituição é um instrumento para garantir a liberdade e para estabelecer uma nova ordem jurídica baseada na liberdade. As palavras do autor também poderiam se aplicar à Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, que é parte central do processo de redemocratização do Estado brasileiro e permitiu a ampla incorporação de tratados e convenções internacionais de direitos humanos ao ordenamento jurídico<sup>1</sup>.

Cabe indicar que, no Brasil, já se buscou inserir no artigo 6º da Constituição Federal de 1988 o acesso à “energia elétrica” no rol dos direitos sociais<sup>2</sup>, mas a Proposta de Emenda Constitucional – PEC no 44/2017 restou arquivada ao final da legislatura de 2022<sup>3</sup>.

Ainda que não esteja expressamente no texto constitucional, a partir do arcabouço jurídico-constitucional da Carta de 1988, e tendo em conta as tensões que envolvem a disputa pelo orçamento público e as exigências de preservação do meio ambiente, deve-se buscar realizar exercício interpretativo do texto constitucional com opção prioritária pelos segmentos mais vulnerabilizados da população brasileira, o que implicaria o enfrentamento da pobreza energética com especial atenção aos mais expostos a suas graves consequências.

Nas palavras de Loureiro (2021), inspirado no pensamento de Amartya Sen em A ideia de justiça, “visa-se encontrar soluções para problemas no acesso a bens fundamentais por pessoas que sofrem na carne privações que não rimam com as exigências da dignidade da pessoa humana”. Dessa forma, a garantia de condições dignas de existência a mulheres, crianças e adolescentes em situação de pobreza energética denota opção pelos segmentos mais vulnerabilizados da população brasileira, exigindo a adoção de posição estatal proativa<sup>4</sup>.

Para tanto, deve-se constatar a existência de um verdadeiro direito fundamental implícito de acesso à energia, por meio de uma inter-

1 Para Piovesan (2010), a Constituição Federal de 1988 é o “marco jurídico da transição democrática e da institucionalização dos direitos humanos no País”.

2 A iniciativa legislativa, que focava exclusivamente na energia elétrica, acabava por não contemplar outros meios energéticos disponíveis, como por exemplo o acesso ao gás liquefeito de petróleo, amplamente utilizado no Brasil para cocção de alimentos (cerca de 90% da população). Dessa forma, tendo em vista as peculiaridades da realidade brasileira e as múltiplas possibilidades que envolvem o processo de transição energética em curso, uma eventual outra tentativa de inclusão no texto constitucional de novo direito social deverá assegurar, a nosso ver, o direito de “acesso à energia”.

3 Löfquist (2019) promoveu importantes reflexões sobre a existência ou não de um direito humano universal à eletricidade. Embora considere razoável conceber o acesso à eletricidade como uma espécie de direito, conclui se tratar de um direito derivado de outros direitos humanos, como moradia adequada, assistência médica e educação.

4 Para Mendes (1999), “os direitos fundamentais não contêm apenas uma proibição de intervenção (Eingriffsverbote), expressando também um postulado de proteção (Schutzgebote)”.

pretação sistemática<sup>1</sup> do texto da Constituição Federal de 1988 e do regime e dos princípios por ela adotados<sup>2</sup>. Assim, a interpretação conjugada de diversos elementos do texto constitucional de 1988 (dignidade da pessoa humana, cidadania, erradicação da pobreza e redução das desigualdades, isonomia, igualdade de direitos entre homens e mulheres, prioridade absoluta da criança e do adolescente, meio ambiente ecologicamente equilibrado, etc.), permite o reconhecimento, ainda que implicitamente, de um direito fundamental de acesso à energia como elemento essencial à viabilização de uma existência digna, na medida em que possibilita a cocção de alimentos, propicia a iluminação e o conforto térmico, contribui para a preservação da saúde, assegura infraestrutura para a educação, a comunicação, o lazer e o transporte, possibilitando meios concretos de desenvolvimento.

Portanto, a implementação de políticas públicas direcionadas, de forma deliberada, para mulheres, crianças e adolescentes em situação de pobreza energética guarda coerência com os fundamentos da Carta de 1988. Da mesma forma, está em consonância com as interpretações do texto constitucional que vem sendo feitas pela mais alta instância do Poder Judiciário brasileiro, na medida em que a construção jurisprudencial do Supremo Tribunal Federal<sup>3</sup>, notadamente no século XXI, vem reconhecendo, de forma reiterada, a constitucionalidade de ações afirmativas de gênero, o especial dever de proteção a criança e ao adolescente e, mais recentemente, a inconstitucionalidade da não destinação de recursos públicos voltados à mitigação das mudanças climáticas<sup>4</sup>.

## 5. CONCLUSÕES

A pobreza energética afeta duramente a dignidade e o desenvolvimento das pessoas e põe em risco o meio ambiente, atingindo com consequências mais graves os segmentos historicamente vulnerabilizados. No Brasil, a literatura recente tem chamado a atenção para contextos alarmantes de pobreza energética e como seus impactos violam de forma mais contundente mulheres, crianças e adolescentes, o que viola o ordenamento jurídico interno e os compromissos internacionais assumidos pelo Estado brasileiro.

---

1 Para Sarmento (2008): "A noção de sistema traduz-se num importantíssimo princípio de hermenêutica constitucional, que é o da unidade da Constituição".

2 Art. 5º

(...)

§ 2º Os direitos e garantias expressos na Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte.

3 Segundo o site institucional da Corte, o Supremo Tribunal Federal é o órgão de cúpula do Poder Judiciário, e a ele compete, precipuamente, a guarda da Constituição, conforme definido no artigo 102 da Constituição da República.

4 Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental - ADPF 708/DF.

Para tanto, são fundamentais políticas de enfrentamento à pobreza energética que considerem as dimensões da acessibilidade e da qualidade da energia, tendo em conta aspectos sociais, econômicos, culturais, ambientais, climáticos, geográficos, arquitetônicos e tecnológicos. Estudos acerca de como a pobreza energética incide de forma desigual nas populações mais vulneráveis e tendo em conta as peculiaridades territoriais e seus aspectos culturais podem contribuir para o delineamento de ações estatais concretas.

Compreende-se, portanto, que existe um verdadeiro direito fundamental implícito de acesso à energia no texto da Constituição Federal de 1988, que embasa políticas de enfrentamento da pobreza energética com especial atenção aos mais expostos a suas graves consequências.

A concretização de ações efetivas de enfrentamento da pobreza energética pelo Estado brasileiro, com foco nos segmentos mais vulnerabilizados de sua população, tem o potencial de influenciar, também, as iniciativas e decisões da comunidade internacional em relação à sustentabilidade do planeta<sup>1</sup>.

As expectativas de protagonismo se baseiam no fato de que o Estado brasileiro tem condições concretas para se consolidar como uma verdadeira potência ambiental ao longo do século XXI<sup>2</sup>. Além de possuir a maior floresta tropical do mundo e grandes reservas de água e biodiversidade, ter um papel de liderança na América do Sul, a matriz energética brasileira é mais limpa e renovável em relação à média mundial<sup>3</sup>.

Nesse sentido, o processo em curso de transição energética, para além de substituir fontes de energia que degradam o meio ambiente por meios mais limpos e de buscar aperfeiçoar<sup>4</sup> os meios energéticos existentes, representa uma oportunidade concreta de mudança na relação dos seres humanos com o seu habitat, com potencial de influir decisivamente no exercício de uma vida digna em equilíbrio com os recursos naturais<sup>5</sup>.

Deve-se buscar reforçar, portanto, a ideia de uma “transição

---

1 Para Guattari (2009), “não haverá verdadeira resposta à crise ecológica a não ser em escala planetária e com a condição de que se opere uma autêntica revolução política, social e cultural reorientando os objetivos da produção de bens materiais e imateriais”.

2 Para o Observatório do Clima (2022), “aproveitando suas vantagens comparativas, o Brasil pode se tornar a primeira grande economia do mundo a sequestrar mais gases de efeito estufa do que emite, tornando-se negativo em carbono já em 2045”.

3 De acordo com o Balanço Energético Nacional 2022 (BEN), a matriz elétrica brasileira é composta aproximadamente por 78% de fontes renováveis, contra uma média mundial que beira os 29%, segundo a Agência Internacional de Energia.

4 A “eficiência energética” consiste em reduzir o consumo de energia provendo o mesmo nível de serviço energético ou manter o consumo e aumentar o oferecimento do serviço energético, conforme os Professores André Gimenes e Marco Saidel da Universidade de São Paulo.

5 O Professor Fernando de Lima Caneppele explica que a transição energética precisa contemplar o conceito dos cinco D’s: Descarbonização, Descentralização, Digitalização, Democratização e Decréscimo de Consumo.

energética justa”<sup>1</sup>, que deve levar em consideração o impacto sobre os trabalhadores<sup>2</sup> e as comunidades afetadas (com especial atenção aos segmentos vulnerabilizados, como mulheres, crianças e adolescentes), buscando evitar a reprodução de desigualdades, como reivindicado recentemente no relatório da Convenção das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (2023).

No espírito do que foi apontado no presente artigo, destaca-se a recente aprovação do novo marco normativo da política de habitação/moradia do governo federal, que traz importantes elementos regulatórios para o enfrentamento da pobreza energética pelo Estado brasileiro com foco nos segmentos mais vulnerabilizados da população e que está em consonância com a ideia de uma transição energética justa. A norma estabelece como requisitos técnicos dos projetos a sustentabilidade social, econômica, ambiental e climática da solução implantada, dando preferência a soluções para acesso a fontes de energias renováveis, equipamentos de maior eficiência energética e materiais de construção de baixo carbono, incluídos aqueles oriundos de reciclagem (artigo 16, II, da Lei nº 14.620, de 13 de julho de 2023). Além do mais, fixa como público prioritário para a destinação de recursos públicos, dentre outros, as famílias que tenham a mulher como responsável pela unidade familiar e aquelas que possuam crianças e adolescentes (artigo 8º).

Trata-se de importante exemplo de mecanismo de enfrentamento da pobreza energética pelo Estado brasileiro com deliberada proteção dos segmentos mais vulnerabilizados da população, dando efetividade à Carta Constitucional de 1988 e a compromissos internacionais incorporados ao seu ordenamento jurídico, contribuindo ainda para as perspectivas globais de sustentabilidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALKIRE, S.; KANAGARATNAM, U.; VOLLMER, F. Interlinkages Between Multidimensional Poverty and Electricity: A study using the global Multidimensional, 2021.

ANDRADE, J. C. V. O Direito ao Mínimo de Existência Condigna como Direito Fundamental a Prestações Estaduais Positivas – Uma Decisão Singular do Tribunal Constitucional. Jurisprudência Constitucional. Coimbra, nº 01, p. 04-29, jan./mar, 2004.

---

1 Para Guzowski et al., (2021), a transição energética justa consiste no “caminho no qual há uma conciliação entre as necessidades materiais dos setores mais pobres e a meta de atingir os objetivos de mitigação das mudanças climáticas”.

2 Ver documento da Organização Internacional do Trabalho de 2015, denominado: Guidelines for a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all.

ARAÚJO, S. Nota Editorial da Rediteia. Revista de Política Social, no 53, 2021. Disponível em: [https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/52289/1/ICS\\_Horta%2CA\\_Schmidt\\_L\\_Pobreza%20Energ%C3%A9tica.pdf](https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/52289/1/ICS_Horta%2CA_Schmidt_L_Pobreza%20Energ%C3%A9tica.pdf). Acesso em: 15 mai. 2023.

BARROS, R. P.; CARVALHO, M. I.; FRANCO, S. Pobreza Multidimensional no Brasil. Texto para Discussão no. 1227. Rio de Janeiro: IPEA, 40 p., 2006.

BOARDMAN, B. Fuel Poverty: From Cold Homes to Affordable Warmth. Belhaven Press, 1991.

BOUZAROVSKI, S.; SIMCOCK, N. Spatializing energy justice. Energy Policy, v.107, pp. 640-648, 2017.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em 15 mai. 2023.

BRASIL. Decreto no 89.460 de 20 de março de 1984. Promulga a convenção sobre a eliminação de todas as formas de discriminação contra a mulher, 1979. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEC&numero=89460&ano=1984&ato=d4bgXTq1UeBpW-Ta03>. Acesso em 15 mai. 2023.

BRASIL. Decreto no 99.710, de 21 de novembro de 1990. Promulga a Convenção sobre os Direitos da Criança. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/d99710.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d99710.htm). Acesso em 15 mai. 2023.

BRASIL. Decreto no 591, de 6 de julho de 1992. Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/d0591.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0591.htm). Acesso em 15 mai. 2023.

BRASIL. Decreto nº 4.377, de 13 de setembro de 2002. Promulga a Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4377.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4377.htm). Acesso em 15 mai. 2023.

BRASIL. Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008. Regulamenta os artigos 3º, alínea “d”, e 4º da Convenção 182 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) que trata da proibição das piores formas de trabalho infantil e ação imediata para sua eliminação. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/decreto/d6481.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6481.htm). Acesso em 15 mai. 2023.

BRASIL. Decreto nº 9.073, de 5 de junho de 2017. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm). Acesso em 15 mai. 2023.

BRASIL, Lei Federal nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8069.htm). Acesso em 15 mai. 2023.

BRASIL, Lei Federal nº 14.620, de 13 de julho de 2023. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida, altera o Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941 (Lei da Desapropriação), a Lei nº 4.591, de 16 de dezembro de 1964, a Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973 (Lei dos Registros Públicos), a Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, a Lei nº 8.036, de 11 de maio de 1990 (Lei do FGTS), a Lei nº 8.677, de 13 de julho de 1993, a Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, a Lei nº 9.514, de 20 de novembro de 1997, a Lei nº 10.188, de 12 de fevereiro de 2001, a Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), a Lei nº 10.931, de 2 de agosto de 2004, a Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009, a Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015 (Código de Processo Civil), a Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017, a Lei nº 14.063, de 23 de setembro de 2020, a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos), a Lei nº 14.300, de 6 de janeiro de 2022, e a Lei nº 14.382, de 27 de junho de 2022, e revoga dispositivos da Lei nº 14.118, de 12 de janeiro de 2021. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2023-2026/2023/Lei/L14620.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14620.htm). Acesso em 15 mai. 2023.

CANOTILHO, J. J. G. O Princípio da sustentabilidade como Princípio estruturante do Direito Constitucional. *Revista de Estudos Politécnicos Polytechnical Studies Review* 2010, Vol. VIII, nº 13. Disponível em: <https://scielo.pt/pdf/tek/n13/n13a02.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2023.

CARVALHO NETTO, M.; SCOTTI, G. Os direitos fundamentais e a (in) certeza do direito: a produtividade das tensões principiológicas e a superação do sistema de regras. Belo Horizonte: Fórum, 2011.

CNJ. “Direitos das mulheres”. 2023. Disponível em: [https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/publicacaoPublicacaoTematica/anexo/2\\_Cadernos\\_STF\\_Genero\\_Direito\\_das\\_Mulheres.pdf](https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/publicacaoPublicacaoTematica/anexo/2_Cadernos_STF_Genero_Direito_das_Mulheres.pdf). Acesso em: 15 mai. 2023.

ECOM. “Matriz energética mundial e brasileira: potenciais de geração de energia renovável”. 2023. Disponível em: <https://ecomenergia.com.br/blog/matriz-energetica-mundial-e-brasileira-potenciais-de-geracao-de-energia-renovavel/>. Acesso em: 15 mai. 2023.

ENTERRÍA, E. G. *La Constitución Española de 1978 como pacto social y como norma jurídica*. Madrid: 2003.

EU. "Energy poverty: The EU is committed to tackling energy poverty and ensuring that vulnerable consumers have access to essential energy services and products". Disponível em: [https://energy.ec.europa.eu/topics/markets-and-consumers/energy-consumer-rights/energy-poverty-eu\\_pt](https://energy.ec.europa.eu/topics/markets-and-consumers/energy-consumer-rights/energy-poverty-eu_pt). Acesso em: 15 mai. 2023.

GONZÁLEZ-EGUINO, M. Energy poverty: An overview. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, v.47, p. 377-385, 2015.

GOUVEIA, J. P.; Palma, P.; Simões, S. G. Energy poverty vulnerability index: A multidimensional tool to identify hotspots for local action. *Energy Reports* v.5, pp. 187-201, 2019.

GUATTARI, F. *As três ecologias*. Tradução de Maria Cristina F. Bittencourt. 20. ed. Campinas/SP: Papirus, 2009.

GUZOWSKI, C.; MARTIN, M. M.; ZABALOY, M. F. Energy Poverty: conceptualization and its link to exclusion. Brief review for Latin America. *Revista Ambiente & Sociedade*. São Paulo, Vol. 24, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/ZBHWmN3FZCxVXvHQTmbJC-nh/?lang=en>. Acesso em: 15 mai. 2023.

HÄBERLE, P. *Hermenêutica constitucional: a sociedade aberta dos intérpretes da Constituição - contribuição para a interpretação pluralista e "procedimental" da Constituição*. Tradução de Gilmar F. Mendes. Porto Alegre: Sérgio Fabris, 1997.

HÄBERLE, P. *Nachhaltigkeit und Gemeineuropäisches Verfassungsrecht*, in WOLFGANG KAHL (org.), *\_achhaltigkeit als Verbundbegriff*, Tübingen, 2008.

HESSE, K. *A força normativa da Constituição*. Trad. Gilmar Ferreira Mendes. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris, 1991.

ILO. *Guidelines for a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all*. 2015. Disponível em: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_ent/documents/publication/wcms\\_432859.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_432859.pdf). Acesso em: 15 mai. 2023.

INSTITUTO PÓLIS. "Justiça energética nas cidades brasileiras, o que se reivindica?". 2022. Disponível em: <https://polis.org.br/publicacoes/justica-energetica-nas-cidades-brasileiras-o-que-se-reivindica/>. Acesso em: 15 mai. 2023.

KAREKESI, S.; COELHO, S. T.; LATA, K. Traditional Biomass Energy: Improving its Use and Moving to Modern Energy Use. In: International Conference for Renewable Energies, Bonn. Thematic Background Paper, 2004. Disponível em: <https://www.renewables2004.de/pdf/tbp/TBP11-biomass.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2023.

LÖFQUIST, L. Is there a universal human right to electricity? International Journal of Human Rights, 24(6), pp. 711–723, 2020.

MAZZONE, A. et al. A multidimensionalidade da pobreza no Brasil: um olhar sobre as políticas públicas e desafios da pobreza energética. Revista Brasileira de Energia, Vol. 27, nº 3, Edição Especial I, 3º Trimestre de 2021. Disponível em: <https://sbpe.org.br/index.php/rbe/article/view/644/472>. Acesso em: 15 mai. 2023.

MENDES, G. F. Os Direitos Fundamentais e seus múltiplos significados na ordem constitucional. Revista Jurídica Virtual. Brasília, vol. 2, n. 13, junho, 1999.

MMA. “A eficiência dos fogões ecológicos”. 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/noticias/a-eficiencia-dos-fogoes-ecologicos>. Acesso em: 15 mai. 2023.

NEIVA, S. A.; LAZARO, L. L. B. Pobreza energética: os desafios da inclusão social e igualdade de gênero. Nexo Políticas Públicas. Disponível em: <https://pp.nexojournal.com.br/opiniao/2023/Pobreza-energetica-os-desafios-da-inclusao-social-e-igualdade-de-genero>. Acesso em 15 mai. 2023.

NUSSBAUMER, P.; BAZILIAN, M.; MODI, V.; YUMKELLA, K. K. Measuring Energy Poverty: Focusing on What Matters. Ophi working paper, 42. 2011. Disponível em: <http://ophi.qeh.ox.ac.uk/> Acesso em 15 mai. 2023.

OBSERVATÓRIO DO CLIMA. “Construindo uma potência ambiental”, 2022. Disponível em: <https://www.oc.eco.br/wp-content/uploads/2022/05/2045%E2%80%9494VF.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2023.

OCHOA, R. G.; SIERRA, A. B. Acceso a los servicios de energía: Una crítica a la Agenda 2030 de México. Región y Sociedad, v.31, e1146, 2019.

ONU “Energia limpa é chave para combater pobreza energética e mudanças climáticas, destaca ONU”. 2021. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/145932-energia-limpa-%C3%A9-chave-para-combater-pobreza-energetica-e-mudancas-climaticas-destaca-onu>. Acesso em: 15 mai. 2023.

ONU. “Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil”. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 15 mai. 2023.

PARLAMENTO EUROPEU. “Dia Internacional da Mulher: a perspectiva de género na pobreza energética”. 2023. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2023/2/story/20230224S-TO76403/20230224STO76403\\_pt.pdf](https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2023/2/story/20230224S-TO76403/20230224STO76403_pt.pdf). Acesso em: 15 mai. 2023.

PIOVESAN, Flávia. Direitos humanos e o Direito Constitucional Internacional. 11.ed rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2010.

POVEDA, Y. E. M.; LOSEKANN, L. D.; SILVA, N. R. Medindo a pobreza energética no Brasil: uma proposta fundamentada no Índice de Pobreza Energética Multidimensional (MEPI). In: 49 Encontro Nacional de Economia, on line, 2021. Disponível em: [https://www.anpec.org.br/encontro/2021/submissao/files\\_/i12-c15c6e2ebe361586df6f56d-963fb3f54.pdf](https://www.anpec.org.br/encontro/2021/submissao/files_/i12-c15c6e2ebe361586df6f56d-963fb3f54.pdf). Acesso em: 15 mai. 2023.

RIBEIRO, R. A. Guerra na Ucrânia e pobreza energética no sul geopolítico: o caso do Brasil. Diálogos Soberania e Clima, V1, nº 9, 2022. Disponível em: <https://soberaniaeclima.org.br/wp-content/uploads/2022/12/v1-n9-2022.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2023.

SARMENTO, D. Casamento e União Estável entre Pessoas do mesmo Sexo: Perspectivas Constitucionais” in: “Igualdade, Diferença e Direitos Humanos”, Lumen Juris, 2008.

SENADO FEDERAL. “Proposta de Emenda à Constituição nº 44, de 2017”. 2017. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/131846>. Acesso em: 15 mai. 2023.

SEN, A. A Ideia de Justiça. Tradução: Denise Bottmann e Ricardo Dinelli Mendes. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

SEN, A. Desenvolvimento como liberdade. Tradução: Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

STF. “ADPF 708”. 2022. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5951856>. Acesso em: 15 mai. 2023.

STF. “Direitos da criança e do adolescente”. 2017. Disponível em: <https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/publicacaoPublicacaoTematica/aneexo/dca.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2023.

STF. “Institucional”. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/textos/ver-Texto.asp?servico=sobreStfConhecaStfInstitucional>. Acesso em: 15 mai. 2023.

UNDP. “Energy and the challenge of sustainability”. 2000. Disponível em: <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/World%20Energy%20Assessment-2000.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2023.

UNDP. “Energy and Gender Equality”. Disponível em: <https://www.undp.org/energy/our-work-areas/energy-and-gender-equality>. Acesso em: 15 mai. 2023.

UN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GROUP. “Leave No One Behind”. Disponível em: <https://unsdg.un.org/2030-agenda/universal-values/leave-no-one-behind>. Acesso em: 15 mai. 2023.

USP. “Conceitos em Eficiência Energética”. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=2142438>. Acesso em: 15 mai. 2023.

USP. “Série Energia: A transição energética precisa contemplar o conceito dos cinco D’s”. 2022. Disponível em: <https://jornal.usp.br/campus-ribeirao-preto/serie-energia-a-transicao-energetica-precisa-contemplar-o-conceito-dos-cinco-ds/>. Acesso em: 15 mai. 2023.

VILLALOBOS, C.; CHÁVEZ, C.; URIBE, A. Energy poverty measures and the identification of the energy poor: A comparison between the utilitarian and multidimensional approaches in Chile. Working paper series n. 243. Goettingen, Germany, 30 p., 2019.

WHO. “Burning opportunity: clean household energy for health, sustainable development, and wellbeing of women and children”. 2016. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/204717>. Acesso em: 15 mai. 2023.