

**CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DO  
OBSERVATÓRIO DE PESQUISA,  
INOVAÇÃO E EXTENSÃO EM  
JUSTIÇA E TRANSIÇÃO  
ENERGÉTICA PARA A  
CONSOLIDAÇÃO DO  
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL  
(UFMS)**

**JUSTIÇA SOCIOAMBIENTAL E GRUPOS  
VULNERÁVEIS**

---

C749

Congresso Interdisciplinar do Observatório de Pesquisa, Inovação e Extensão em Justiça e Transição Energética para a Consolidação do Desenvolvimento Sustentável [Recurso eletrônico on-line] organização Congresso Interdisciplinar do Observatório de Pesquisa, Inovação e Extensão em Justiça e Transição Energética para a Consolidação do Desenvolvimento Sustentável: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campo Grande/MS;

Coordenadores: Elisaide Trevisam e Maria Paula Zanchet de Camargo Padilha – Campo Grande: Mato Grosso, 2026.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-435-7

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

Tema: Sustentabilidade, Consensualidade, Governança Digital e Inteligência Artificial.

1. Transição energética justa. 2. Inovação social. 3. Sustentabilidade. 4. Governança. I. Congresso Interdisciplinar do Observatório de Pesquisa, Inovação e Extensão em Justiça e Transição Energética para a Consolidação do Desenvolvimento Sustentável (1:2026 : Campo Grande/MS).

CDU: 34

---

**CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DO OBSERVATÓRIO DE  
PESQUISA, INOVAÇÃO E EXTENSÃO EM JUSTIÇA E  
TRANSIÇÃO ENERGÉTICA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO  
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (UFMS)**

**JUSTIÇA SOCIOAMBIENTAL E GRUPOS VULNERÁVEIS**

---

### **Apresentação**

Os presentes anais reúnem os trabalhos aprovados e apresentados no Congresso Interdisciplinar em Justiça e Transição Energética, espaço acadêmico-científico concebido para fomentar o diálogo qualificado, interdisciplinar e crítico acerca dos desafios contemporâneos relacionados à transição energética, à justiça climática e à promoção do desenvolvimento sustentável.

O evento consolidou-se como um ambiente de produção e circulação de conhecimento comprometido com a articulação entre Direito, políticas públicas, inovação tecnológica e inclusão social, reunindo pesquisadores, docentes, discentes e profissionais de diversas áreas. A proposta central foi promover reflexões aprofundadas sobre os impactos sociais, econômicos e ambientais da transição energética, com especial atenção à construção de caminhos justos, inclusivos e sustentáveis.

A organização dos trabalhos em Grupos de Trabalho (GTs) possibilitou o aprofundamento temático e o diálogo especializado, contemplando diferentes dimensões da temática central:

O GT 1 – Justiça Climática e Transição Energética Justa, coordenado pelas Profas. Dras. Ynes da Silva Félix e Valéria Furlan, concentrou-se na análise dos fundamentos teóricos e práticos da justiça climática, bem como nos desafios para a implementação de uma transição energética equitativa.

O GT 2 – Meio Ambiente, Mudanças Climáticas e Proteção dos Direitos Humanos, sob coordenação do Prof. Dr. Aldo Aranha de Castro, da Profa. Dra. Camila Amaro de Souza e do Prof. Dr. Antonio Conceição Paranhos Filho, promoveu debates acerca da intersecção entre proteção ambiental e garantia de direitos humanos em contextos de mudanças climáticas.

O GT 3 – Governança, Direitos Fundamentais e Políticas Públicas de Energia, coordenado pelo Prof. Dr. César Augusto Silva da Silva e pela Profa. Dra. Elaine Dupas, abordou os arranjos institucionais, regulatórios e políticos necessários para a efetivação de políticas públicas energéticas alinhadas aos direitos fundamentais.

Os GTs 4 – Inovação Social e Tecnologias Sustentáveis e GT 6 – Regulação, Responsabilidade Socioambiental e Desenvolvimento, ambos coordenados pela Profa. Dra. Lídia Maria Lopes Rodrigues Ribas e pelo Prof. Dr. Ari Rogério Ferra Júnior, reuniram trabalhos voltados, respectivamente, ao papel das inovações tecnológicas e sociais na promoção da sustentabilidade, bem como à análise dos instrumentos regulatórios e dos mecanismos de responsabilização necessários para um desenvolvimento alinhado aos princípios da justiça socioambiental.

O GT 5 – Justiça Socioambiental e Grupos Vulneráveis, coordenado pelas Profas. Dras. Maria Cristina Zainaghi e Vivian de Almeida Gregori Torres, voltou-se à análise das desigualdades socioambientais, com enfoque na proteção de grupos vulneráveis diante dos impactos da transição energética.

Os trabalhos aqui publicados refletem a diversidade de abordagens, a consistência teórica e o compromisso crítico dos autores com a construção de uma agenda acadêmica e institucional voltada à justiça energética e à sustentabilidade. Trata-se de uma produção que contribui não apenas para o avanço do conhecimento científico, mas também para o fortalecimento de políticas públicas e práticas sociais comprometidas com a equidade e a proteção dos direitos fundamentais.

Espera-se que estes trabalhos publicados constituam referência para futuras pesquisas, debates e formulações normativas, reafirmando o papel da academia na construção de respostas inovadoras e responsáveis frente aos desafios da transição energética contemporânea.

**AUTONOMIA ENERGÉTICA COMO INOVAÇÃO SOCIAL CONTRA A  
INVISIBILIDADE ENERGÉTICA DE GRUPOS VULNERÁVEIS.**

**ENERGY AUTONOMY AS SOCIAL INNOVATION AGAINST THE ENERGY  
INVISIBILITY OF VULNERABLE GROUPS**

**Maria Eduarda Alves de Brito <sup>1</sup>**  
**Maria Paula Zanchet de Camargo Padilha <sup>2</sup>**  
**Elisaide Trevisam <sup>3</sup>**

**Resumo**

Apesar de sua vasta capacidade produtiva de fontes renováveis, o Brasil enfrenta desafios críticos quanto à pobreza energética, realidade que acentua a desigualdade social e viola direitos humanos fundamentais. Grupos vulneráveis permanecem marginalizados e invisíveis diante do avanço das tecnologias limpas, enfrentando barreiras que transcendem o aspecto econômico e impactam a segurança alimentar e a dignidade humana. Assim, observa-se a seguinte questão: Como a autonomia energética pode servir para enfrentar esse paradigma de invisibilidade e exclusão? Este trabalho objetiva analisar de que forma políticas de autonomia energética podem integrar medidas sociais para superar a lógica da concentração e a exclusão histórica que se perpetua. O objetivo central é investigar o potencial da geração distribuída como ferramenta eficaz para promover a democracia energética e mitigar a invisibilidade desses grupos. Metodologicamente, a pesquisa utiliza o método dedutivo com abordagem qualitativa e exploratória, fundamentada em levantamento bibliográfico e documental sobre justiça energética e direitos humanos. Conclui-se que a implementação da geração distribuída, quando orientada por princípios de inclusão e diretrizes constitucionais, constitui um instrumento robusto para democratizar o acesso à energia limpa e garantir a equidade social no cenário nacional.

**Palavras-chave:** Pobreza energética, Geração distribuída, Direitos humanos, Autonomia energética

**Abstract/Resumen/Résumé**

Despite its vast productive capacity from renewable sources, Brazil faces critical challenges regarding energy poverty—a reality that accentuates social inequality and violates

---

<sup>1</sup> Mestranda em Direito na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Membro do Observatório Justiça e Transição Energética/UFMS.

<sup>2</sup> Mestre em Direito na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Membro do Observatório Justiça e Transição Energética/UFMS.

<sup>3</sup> Professora do Mestrado em Direito da UFMS. Pós-doutora em Educação. Doutora em Filosofia do Direito. Mestre em Direitos Humanos. Bolsista produtividade FUNDECT/CNPq. Coordenadora do Observatório Justiça e Transição Energética/UFMS.

fundamental human rights. Vulnerable groups remain marginalized and invisible in the face of advancing clean technologies, encountering barriers that transcend economic aspects and impact food security and human dignity. Consequently, the following question arises: How can energy autonomy serve to confront this paradigm of invisibility and exclusion? This work aims to analyze how energy autonomy policies can integrate social measures to overcome the logic of concentration and the historical exclusion that persists. The central objective is to investigate the potential of distributed generation as an effective tool to promote energy democracy and mitigate the invisibility of these groups. Methodologically, the research utilizes the deductive method with a qualitative and exploratory approach, grounded in a bibliographic and documentary survey of energy justice and human rights. It concludes that the implementation of distributed generation, when guided by principles of inclusion and constitutional directives, constitutes a robust instrument for democratizing access to clean energy and ensuring social equity within the national landscape.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Energy poverty, Distributed generation, Human rights, Energy autonomy

## INTRODUÇÃO

O Brasil é um país em constante busca pelo desenvolvimento, enfrentando desafios ainda básicos de direitos humanos em decorrência da desigualdade avassaladora que atinge sua população. Dentro desses desafios, a pobreza energética compõe-se como pauta de enfrentamento público e governamental. No íterim da Agenda 2030 e do desenvolvimento sustentável, grupos vulneráveis, marginalizados à sociedade, convivem diariamente com a invisibilidade ao acesso de tecnologias limpas. O movimento mundial por fontes de energia verdes e renováveis que preservem os direitos humanos das gerações atuais e futuras, por vezes, não alcança essa parcela populacional excluída.

Referido distanciamento não ocorre apenas no quesito econômico, a pobreza energética é uma realidade nacional e que afeta grande parte da população. O Brasil é detentor de uma capacidade produtiva vasta de fontes de energia verde, tendo a seu favor todos os meios necessários para produção, armazenamento e distribuição em massa de energia limpa. Contudo, o acesso à energia sustentável e de baixo custo atém-se quase exclusivamente às classes populares. Exclusão que está diretamente ligada a questões de insegurança alimentar, baixa qualidade de vida e desrespeito aos direitos humanos. Assim, como a autonomia energética, desenvolvendo um cenário de “prosumidores” pode auxiliar a mitigar a invisibilidade energética de grupos vulneráveis?

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é analisar de que forma as políticas de autonomia energética devem integrar medidas sociais para superar a lógica da concentração, permitindo o enfrentamento à invisibilidade e pobreza energética. De forma específica, a discussão pauta-se na possibilidade da geração distribuída ser medida efetiva para mitigar a dificuldade de acesso e a democracia energética. A restrição ao acesso de energia elétrica limpa e de valor acessível se faz uma problemática intimamente ligada a deficiências humanitárias que afetam diretamente a dignidade humana desses grupos vulneráveis.

Para sustentar essa análise, a pesquisa utiliza método dedutivo, partindo de referenciais teóricos sobre direitos humanos e justiça energética para investigar os desafios da equidade de acesso. Trata-se de uma abordagem qualitativa e exploratória, fundamentada em levantamento bibliográfico e documental, incluindo normas internacionais e literatura especializada. Ao final, espera-se evidenciar que a implementação da geração distribuída, incentivando a autonomia energética, orientada por princípios constitucionais e diretrizes de inclusão, pode se fazer instrumento robusto de enfrentamento à invisibilidade energética que assola grupos vulneráveis.

## **A AUTONOMIA ENERGÉTICA COMO INSTRUMENTO DE JUSTIÇA SOCIOAMBIENTAL**

O marco legal da micro e minigeração de energia, lei n.º 14.300/22, aborda o conceito de microgeradores, aqueles responsáveis pela geração de até 75 kW de energia por meio de fontes renováveis. Vai além da energia solar e suas placas, o marco legal da geração distribuída foca em garantir ao cidadão o direito de protagonismo em sua própria segurança energética. Essa modalidade, regulada pela referida lei, permite aos consumidores produzirem sua própria energia elétrica a partir de fontes verdes de geração, ao invés da geração concentrada, aquela composta por grandes usinas, conectadas aos Sistema Interligado Nacional.

A micro e minigeração, conhecida como geração distribuída, permite a autonomia do consumidor, não o mantendo à mercê de um sistema elétrico em que a energia é transmitida e distribuída por um grande sistema interligado, advindo de usinas que atendem várias localidades ao mesmo tempo. O conceito de microgeração distribuída permite tratar acerca da autonomia energética de parcela populacional que não goza de direitos fundamentais básicos, ou seja, daquele grupo que se encontra excluído do sistema de distribuição energética atual.

Eletricidade é pré-requisito para a execução de tarefas cotidianas básicas, um banho quente em um dia frio, a conservação adequada de alimentos ou mesmo a possibilidade de manter-se conectado, com acesso à informação. Tarefas básicas, quase que invisíveis no cotidiano, mas que diante de sua impossibilidade revelam-se de grande importância para a dignidade pessoal. Ao tratar acerca de justiça energética reconhece-se a essencialidade desta para dignidade da pessoa humana e seu desenvolvimento socioeconômico.

A justiça energética se apresenta como nova área do conhecimento que pesquisa a alocação desigual de benefícios, impactos negativos e responsabilidades do sistema energético, frequentemente associada às injustiças raciais e sociais (Ribas; Simões, 2020, p.52).

Assim, no contexto nacional, a incidência da pobreza energética é acentuada e exclui a grande parcela populacional sempre privada de direitos constitucionais básicos. Mesmo sendo um país com capacidade energética vasta, suficientemente abundante, a produção e a distribuição de energia elétrica encontram-se concentradas perante um núcleo específico, que detém o aporte financeiro para inovações e otimizações na produção. A reversão desse cenário de concentração depende diretamente da implementação de uma justiça energética que caminhe paralelamente ao desenvolvimento sustentável, promovendo o acesso à energia, mas também sua geração de fontes ambientalmente seguras.

A justiça energética abrange todo o processo de geração, transmissão, distribuição e consumo de energia. Seu objetivo é compreender onde ocorrem

as injustiças, quais grupos sociais são afetados e como evitar ou remediar essas situações (Sovacool; Dworkin, 2015).

Aduz, nesse sentido, a relevância da inovação social pela autonomia energética de forma a mitigar a invisibilidade de acesso que ainda se faz uma realidade nacional, mesmo diante da abundância de recursos. Nesse contexto, a Lei n.º 14.300/22, define o consórcio de consumidores, aquele em que há a reunião de pessoas físicas e/ou jurídicas consumidoras de energia elétrica instituído para a geração de energia destinada a consumo próprio, com atendimento de todas as unidades consumidoras pela mesma distribuidora. Essa reunião de consumidores pode ser a resposta para atender energeticamente grupos vulneráveis excluídos do grande sistema de distribuição vigente.

A reunião de agentes e consumidores, é base fértil para o cenário de “prosumidores”, aqueles que produzem e consomem sua própria energia. Para além, transcende o consumo imediato, engloba também a transformação e o armazenamento. Dessa forma, a ascensão da acessibilidade energética estabelece um novo paradigma de soberania: a produção de Hidrogênio Verde a partir de microgeração local, permitindo que vários grupos convertam recursos naturais em autonomia energética plena e desenvolvimento social.

Juridicamente, tal integração materializa a justiça energética, pois permite que o direito à geração própria se transforme em autonomia plena, superando a barreira da invisibilidade infraestrutural e conferindo às populações vulneráveis o domínio sobre o ciclo completo da energia, desde a captação até o armazenamento em forma de H2V, de forma a aproveitar até mesmo o excedente. A Política Nacional de Transição Energética (PNTE), instituída pelo Decreto n.º 11.833/23, destaca a necessidade da transição energética justa e inclusiva, como medida para o combate à pobreza energética. Assim, estimular a autonomia na produção de energia elétrica está intimamente ligado à noção de desenvolvimento sustentável, com a produção verde por fontes renováveis, de forma a garantir direitos fundamentais para as gerações atuais, que se encontram excluídas no parâmetro atual, sem prejudicar às gerações futuras e seus direitos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Impreterível compreender a importância da autonomia energética para a justiça socioambiental e para a melhoria da qualidade de vida de grupos vulneráveis. No âmbito constitucional, não há termo explícito que trata acerca da justiça energética dentro da carta magna, contudo, faz-se presente como um direito fundamental implícito e uma diretriz social.

O acesso à eletricidade é entendido atualmente como essencial para a dignidade da pessoa e o desenvolvimento socioeconômico.

Diante dessa necessidade, a justiça energética no Brasil faz-se responsável pelo enfrentamento da exclusão que assola áreas remotas ou periféricas. A autonomia em prol da mitigação da concentração é medida que demonstra bom proveito e que se faz cada vez mais destacada por medidas governamentais como o Marco Legal da Geração Distribuída e pela Política Nacional de Transição Energética. Tratar sobre pobreza energética e sobre como isso invisibiliza grande parte da população nacional é imperioso ao tratar-se sobre desenvolvimento sustentável. Pois este não se atém apenas à conservação dos direitos humanos para as gerações futuras, mas também deve agir em prol das atuais, e para além do contexto ambiental.

Dessa forma, a microgeração distribuída pode ser o meio responsável pela autonomia energética e, conseqüentemente, contribuir para a inovação social contra a invisibilidade humanitária decorrente da ineficiência energética que se faz presente na realidade de desigualdade social que assola o país. Estudar sobre a pobreza energética, no contexto de grupos vulneráveis, permite compreender sobre a justiça socioambiental e meios para auxiliar o desenvolvimento de ambos, seja no contexto ambiental ou no social.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Lei nº 14.300, de 6 de janeiro de 2022**. Institui o marco legal da microgeração e minigeração distribuída. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2022. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2022/lei/114300.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/114300.htm). Acesso em: 11 fev. 2026.
- BRASIL. MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. **Política Nacional de Transição Energética**. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/sntep/dte/cgate/lancamento-pnte-26-08-2024.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2026.
- RIBAS, Vinicius Eduardo; SIMÕES, André Felipe. (In) Justiça energética: Definição conceitual, parâmetros e aplicabilidade no caso do Brasil. **Revista Brasileira de Energia**, vol. 26, nº 4, 4º Trimestre de 2020. Disponível em: <file:///C:/Users/pc/Downloads/580-Texto%20do%20artigo-819-2-10-20201217.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2026.
- SOVACOOOL, Benjamin K.; DWORKIN, Michael H. Global energy justice. **Cambridge University Press**, 2014. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=G\\_hkBAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR13&dq=B.+Sovacool,+M.+Dworkin,+Global+Energy+Justice,+Cambridge+University+Press,+Cambridge,+UK,+2014.+&ots=MtLnEjDrnh&sig=9pAi6g3zMVzMzGRcGSLzC81IC4U](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=G_hkBAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR13&dq=B.+Sovacool,+M.+Dworkin,+Global+Energy+Justice,+Cambridge+University+Press,+Cambridge,+UK,+2014.+&ots=MtLnEjDrnh&sig=9pAi6g3zMVzMzGRcGSLzC81IC4U). Acesso em: 11 fev. 2026.