



# Diálogos

Soberania e Clima

V.1 N° 9, 2022.

## Guerra na Ucrânia e pobreza energética no sul geopolítico: o caso do Brasil

— *Renata Albuquerque Ribeiro*

### **O CENTRO SOBERANIA E CLIMA**

O Centro Soberania e Clima é um *think tank* voltado para promoção de diálogo, apoio à formação e disponibilização de conhecimentos e informações visando à aproximação construtiva entre os setores de meio ambiente, segurança e defesa nacionais. O Centro almeja proporcionar ambiência e qualidade ao debate construtivo, no campo das relações entre a defesa e o desenvolvimento sustentável, para a valorização das convergências e superação das resistências existentes entre os *stakeholders* relevantes de governos, da sociedade civil organizada, das forças armadas, da academia e do mercado.

### **DIÁLOGOS SOBERANIA E CLIMA**

Diálogos Soberania e Clima é uma publicação mensal do Centro Soberania e Clima que pretende apresentar diferentes perspectivas e questionamentos sobre temas relacionados a mudanças climáticas, sustentabilidade socioambiental, segurança climática, segurança, soberania e estratégias de defesa, de maneira a fomentar discussões qualificadas para promover articulação entre políticas públicas voltadas para meio ambiente, Desenvolvimento Sustentável, segurança e defesa nacionais.

As opiniões aqui expressas são de inteira responsabilidade do(a)s autor (a) (es) (as), não refletindo, necessariamente, a posição das instituições envolvidas.

#### **EDITORA CHEFE**

Mariana Nascimento Plum

#### **COMITÊ EDITORIAL**

Bruna Ferreira

Mila Campbell

#### **CONSELHO EDITORIAL**

Antonio Augusto Muniz de Carvalho

Felipe Sampaio

Gabriel Sampaio

Jose Hugo Volkmer

Marcelo Furtado

Newton Raulino

Raul Jungmann

Sergio Westphalen Etchegoyen

#### **PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO**

Pedro Bopp

#### **SOBERANIA E CLIMA**

CNPJ 45.182.226/0001-99

Av. Pau Brasil, lote 06, Sala 407 - Parte 136

Águas Claras

Brasília/DF

CEP 71.916-50

[www.soberaniaeclima.org.br](http://www.soberaniaeclima.org.br)

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

---

#### **Diálogos Soberania e Clima.**

V.1 N° 9. 2022.

Brasília. Centro Soberania e Clima.

13p;

ISSN online 2764-9717

1. Guerra Russo-Ucraniana. 2. Pobreza Energética. 3. Sul Geopolítico.

---

## Sumário

Sumário executivo .....	4
Recomendações .....	5
1. A Guerra Russo-Ucraniana e a pobreza energética no sul geopolítico .....	6
2. A Guerra Russo-Ucraniana e a pobreza energética no Brasil.....	8
3. Considerações finais .....	10
Referências .....	10

## Sumário executivo

Este *policy paper*<sup>1</sup> explora algumas das consequências da Guerra Russo-Ucraniana para os países do sul geopolítico, atentando para o tema da pobreza energética. A pobreza energética pode ser definida como a falta de acesso a serviços energéticos modernos por parte de indivíduos ou grupos da sociedade (GOLD ENERGY, s/d.). Em escala global, as Nações Unidas afirmam que cerca de 760 milhões de pessoas ainda não têm acesso à eletricidade, e que 2,6 bilhões de pessoas não têm acesso a meios limpos para cozinhar (ONU BRASIL, 2021).

Parte-se do pressuposto de que, em um mundo globalizado, a economia mundial conecta diferentes atores internacionais, impactando de forma diferenciada esses atores e seus respectivos ambientes domésticos. Para isso, é realizado um esforço de análise dos aspectos relacionados à pobreza energética que estiveram conectados com a eclosão da guerra, utilizando o Brasil como estudo de caso.

Cabe observar, também, as desigualdades de gênero, raça e classe presentes no desenrolar desses processos, que atingem de forma desigual homens e mulheres do sul geopolítico. Não é objetivo realizar uma análise exaustiva sobre a guerra, nem mesmo sobre os seus impactos, visto que a mesma ainda está em andamento e só será possível mensurar muitas de suas consequências nos anos posteriores ao fim do conflito. Da mesma forma, muitos dos aspectos aqui mencionados estão ligados não só à eclosão do conflito, mas ao contexto doméstico do país em questão, seja social, político ou econômico, onde o internacional e o doméstico formam um continuum (PUTNAM, 1988).

Neste sentido, o principal argumento é que a Guerra Russo-Ucraniana, em meio a um contexto de acirramento de rivalidades geopolíticas e pandemia de Covid-19, acabou por ampliar as vulnerabilidades energéticas das populações historicamente marginalizadas do sul geopolítico, ampliando a pobreza energética por elas enfrentada. Em um contexto de economia globalizada e pandemia que atinge o mundo desde 2020, as conexões entre as consequências dos conflitos locais e a realidade cotidiana das populações ao redor do mundo tornam-se ainda mais visíveis, e podem e devem ser mensuradas.

Assim, após este resumo executivo e recomendações, a primeira parte do texto discorre sobre as relações entre a guerra e a ampliação da pobreza energética nos países em desenvolvimento. A segunda parte, explora a realidade brasileira, seguida da terceira parte, que apresenta as considerações finais.

---

1. Este *policy paper* é fruto do Webinar “Guerra Rússia-Ucrânia e a Segurança Energética”, ocorrido em 21 de junho de 2022, disponível no link: <https://www.youtube.com/watch?v=KH2jff8VzUs&t=725s>.

## Recomendações

- Às agências estatais de política externa como, por exemplo, o Ministério de Relações Exteriores (MRE), cabe garantir uma posição brasileira condizente com o repúdio ao uso da energia como arma de guerra no âmbito do multilateralismo; bem como a construção de alianças e projetos de cooperação sul-sul com países do sul geopolítico que ainda não atingiram a autossuficiência energética, com o intuito de criar de forma conjunta soluções verdes que proporcionem maior autonomia energética para países do sul geopolítico;
- Às agências estatais do ramo da energia, como a Empresa de Pesquisa Energética, por exemplo, recomenda-se o fortalecimento de uma política energética que priorize e amplie o uso de energias renováveis, favorecendo o processo de transição energética no Brasil e tornando o país menos dependente de petróleo e demais combustíveis fósseis;
- Ao Ministério de Minas e Energia, caberia o fortalecimento das políticas públicas voltadas ao favorecimento da compra do gás de cozinha por famílias de baixa renda, bem como subsídios que facilitem o pagamento das contas de eletricidade, sobretudo para populações em situação de vulnerabilidade social e energética;
- À Sociedade Civil, recomenda-se a promoção de estudos que mensurem a pobreza energética, atentando para os componentes raciais e de gênero, sobretudo em áreas periféricas do país, com a finalidade de suprir a carência de dados sobre essas regiões.

### **PALAVRAS-CHAVE**

Guerra Russo-Ucraniana. Pobreza Energética. Sul Geopolítico.

# Guerra na Ucrânia e pobreza energética no sul geopolítico: o caso do Brasil

Renata Albuquerque Ribeiro<sup>2</sup>

## 1. A Guerra Russo-Ucraniana e a pobreza energética no sul geopolítico

O deflagrar da Guerra Russo-Ucraniana, iniciada quando tropas russas invadiram o território ucraniano, em fevereiro de 2022, ocorreu em um período de intensas transformações no sistema internacional. O contexto marcado, primeiramente, por uma pandemia de Covid-19 ainda em curso — que afetou os mercados e modos de vida de todas as sociedades ao redor do mundo —, acabou por piorar os índices de desenvolvimento humano (IDH)<sup>3</sup> registrado nos últimos anos. Dados recentes do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) mostram que mais de 90% dos países registraram declínio na pontuação em 2020 ou 2021 e mais de 40% caíram nos últimos dois anos (PNUD, 2022). Ainda de acordo com a agência da ONU, foi a primeira vez que o indicador caiu globalmente por dois anos seguidos.

Neste contexto, ainda é possível observar a existência de uma crise no multilateralismo (CASTELLARIN et al., 2022), alimentada por uma onda de governos antidemocráticos de ultradireita que questionam as estruturas e regras do sistema internacional na tentativa de deslegitimá-lo. Do ponto de vista geopolítico, houve o acirramento das disputas entre Estados Unidos e China, que se agravaram ao longo dos anos de 2020 e 2021. Há, ainda, a cristalização da necessidade de uma transformação nos modelos de desenvolvimento das economias globais, com as mudanças climáticas cada vez mais visíveis.

Em se tratando especificamente do tema da energia, o impacto pode ser dividido em diferentes dimensões. Do ponto de vista global, há uma alta na cotação do petróleo e do gás, que causa o aumento no uso de combustíveis fósseis mais baratos e também mais poluentes<sup>4</sup>. Este aumento dificulta os processos de transição energética<sup>5</sup> descarbonizadora em curso em alguns países do mundo. Para os países em desenvolvimento, o conflito torna a transição energética ainda mais difícil pois estes já apresentam limitações nos orçamentos públicos e problemas econômicos pré-existentes, como a inflação e índices econômicos desfavoráveis. Em decorrência dessas dificuldades, os países do sul acabam por optar pelo aumento do uso de combustíveis fósseis. Após a eclosão do conflito, 15 licitações para exploração de petróleo e gás estavam previstas ao longo de 2022, na Indonésia, na Malásia, em Angola e nos Estados Unidos. Comparativamente, em 2021, ocorreram apenas seis processos licitatórios para esse fim, dois deles somente no Brasil (A GUERRA, 2022).

**“Para os países em desenvolvimento, o conflito torna a transição energética ainda mais difícil pois estes já apresentam limitações nos orçamentos públicos e problemas econômicos pré-existentes, como a inflação e índices econômicos desfavoráveis.”**

2. Renata Albuquerque Ribeiro é doutora em Ciência Política pelo Instituto de Estudos Sociais e Políticos da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (IESP-UERJ). Pesquisadora Sênior na Plataforma CIPÓ, pesquisadora do LABMUNDO-Rio e da Diretoria de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dinte/Ipea).

3. O IDH é um indicador global que mensura saúde, educação, padrão de vida e outras medidas.

4. Segundo dados disponíveis no website da *Energy Information Administration* (EIA, na sigla em inglês), no dia 08 de março de 2022, o barril de petróleo chegou a atingir o valor de US\$ 133,18 (ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION, 2022).

5. A transição energética pode ser definida como “uma combinação de mudanças significativas nas fontes, tecnologias, padrões de consumo, níveis de eficiência, mercados e políticas públicas do setor” (CEPIK, 2017, p. 1).

**“Até a eclosão da guerra, 40% do gás e 27% do petróleo da União Europeia eram fornecidos pelos russos, ou seja, em escala regional, além de atrasar a transição, a guerra afeta a segurança energética da Europa.”**

Por exemplo, mesmo a Alemanha, considerada um país em que as metas de descarbonização são significativas, o ministro da Economia, Robert Habeck, do Partido Verde, anunciou, logo após o início da guerra, que o país voltaria a utilizar “usinas a carvão por um período de transição”, justamente como alternativa ao uso do petróleo e do gás (KAPPELER; JOHN, 2022). Este esforço ocorre também numa tentativa de redução do uso do petróleo e do gás russos. A Rússia é um dos maiores produtores de energia do mundo, sendo responsável por 12% da produção mundial de petróleo e 19% da produção mundial de gás natural (BP, 2021). Até a eclosão da guerra, 40% do gás e 27% do petróleo da União Europeia eram fornecidos pelos russos (JOSEPHS, 2022), ou seja, em escala regional, além de atrasar a transição, a guerra afeta a segurança energética<sup>6</sup> da Europa<sup>7</sup>.

A nível global, além de dificultar a transição energética dos países, a guerra igualmente afeta questões de soberania e segurança energética devido ao aumento dos preços da energia. Em abril de 2022, o Banco Mundial previa que a guerra provocaria o maior choque de preços dos últimos 50 anos e, por isso, o preço da energia deveria subir mais de 50% (JOSEPHS, 2022). Esses aumentos impactam as cadeias produtivas globais, já que a energia é um componente essencial para o desenvolvimento do setor industrial, e o aumento neste custo acaba por afetar todos os outros setores<sup>8</sup>. Como esperado, houve desdobramentos no sul geopolítico como, por exemplo, na América Latina. Os dados mostram que entre julho de 2021 e julho de 2022 a gasolina aumentou 40,5% na Argentina, 5,6% no Brasil, 32,3% no Chile, 7% na Colômbia, 7,6% no México e 53,5% no Peru (BARRIA et al., 2022). Vale acrescentar que iniciativas de promoção de projetos de cooperação internacional e/ou cooperação energética entre os países da América Latina e do Caribe poderiam ajudar a suprimir essas dificuldades e desafios energéticos comuns. Ao fortalecerem soluções verdes desenhadas de forma conjunta, seria possível tornar a região menos vulnerável a essas flutuações de preços no ramo da energia.

Como consequência desses fenômenos de alta nos preços, em muitos países, a guerra ajudou a ampliar a inflação, que já apresentava alta no esteio da pandemia de Covid-19, em todos os setores, especialmente o de commodities como o trigo e o milho, o de fertilizantes e insumos usados na indústria agroalimentar, e do ouro (BASTOS, 2022; ANGELO, 2022). Para citar o exemplo da América Latina novamente, houve notável aumento da inflação nas seis maiores economias da região entre julho de 2021 e julho de 2022. A inflação atingiu 71% na Argentina, 10% no Brasil, 13,1% no Chile, 10,2% na Colômbia, 8,1% no México e 5,6% no Peru (BARRIA et al., 2022).

**“Os efeitos desses aumentos inflacionários são sentidos internamente, pelos consumidores no mercado doméstico desses países, especialmente aqueles de famílias mais pobres, onde uma parcela maior da renda é direcionada ao setor de energia, tornando-os mais vulneráveis ao aumento dos preços.”**

Os efeitos desses aumentos inflacionários são sentidos internamente, pelos consumidores no mercado doméstico desses países, especialmente aqueles de famílias mais pobres, onde uma parcela maior da renda é direcionada ao setor de energia, tornando-os mais vulneráveis ao aumento dos preços. Segundo o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), na América Latina e Caribe, a alimentação representa o maior gasto no orçamento familiar, seguido justamente da energia (JIMENEZ MORI; YÉPEZ-GARCIA, 2020). Ainda de acordo com a publicação, famílias de renda mais alta utilizam a maior parte do seu gasto energético com combustível para transporte privado, enquanto famílias de renda mais baixa utilizam uma parte maior do orçamento familiar para cozinhar e garantir alimentação adequada. Para o consumo residencial, a parcela de gastos com energia varia de aproximadamente 7,8% para os mais pobres a cerca de 3% para as famílias de renda mais alta. Ou seja, os aumentos decorrentes da inflação afetam as famílias de forma diferenciada, a depender do nível de renda que apresentam, sendo os mais pobres os mais vulneráveis às flutuações de preço.

6. De acordo com Yergin (2014), a segurança energética pode ser definida como um estado em que o país possui disponível toda a energia necessária para o seu pleno desenvolvimento.

7. Pelo menos desde o início do conflito, o governo russo vem ameaçando as demais potências europeias sobre a possibilidade de corte do gás russo enviado para o continente europeu. No dia 27 de abril de 2022, a Gazprom, empresa estatal russa do setor energético, anunciou a suspensão do fornecimento de gás para dois países membros da União Europeia, a Polónia e a Bulgária (ESTATAL..., 2022).

8. Por exemplo, em 2021, o setor industrial foi responsável por 35% do consumo total de energia dos EUA (ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION, 2022).

Pode-se concluir, portanto, que a eclosão do conflito russo-ucraniano acabou por ampliar a possibilidade das camadas mais pobres das populações no sul geopolítico viverem em situação de pobreza energética. A seção seguinte analisa estes impactos, utilizando o Brasil como estudo de caso.

## 2. A Guerra Russo-Ucraniana e a pobreza energética no Brasil

Como já afirmado, a guerra impacta de forma diferente os países em desenvolvimento. No caso brasileiro, as consequências energéticas afetam as camadas da população de maneira diversa, dada a desigualdade latente no país. A eclosão da guerra e o aumento global dos preços dos combustíveis afetaram a economia brasileira, onde a indústria responde por mais de 30% do consumo final de energia (EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA, 2020), causando o aumento do custo de vida e, conseqüentemente, da pobreza energética. Como exemplo deste impacto, é possível citar o recorde no preço da gasolina ocorrido na semana entre os dias 01 e 07 de maio de 2022, quando o combustível atingiu o recorde histórico, no preço de R\$ 8,999 (ALVARENGA, 2022). A já citada inflação e igualmente o aumento no preço dos alimentos ajudam a compor o cenário doméstico brasileiro.

Quanto à pobreza energética, a mensuração deste índice pode ocorrer a partir de alguns indicadores como, por exemplo: i) o tipo de combustível utilizado para cozinhar; ii) a percepção de qualidade do fornecimento de energia elétrica; iii) a disponibilidade do serviço de eletricidade; iv) a mensuração da disponibilidade no acesso a bens que permitem o uso da eletricidade, como eletrodomésticos; e, v) a capacidade de efetuar o pagamento das contas de eletricidade (POVEDA et al., 2021).

O primeiro indicador apresenta-se como mais significativo para esta análise. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) o preço do botijão de gás teve alta de 32,45% no acumulado em 12 meses, entre abril de 2021 e abril de 2022 (CARNEIRO, 2022). O aumento se deve, também, aos ajustes realizados nas refinarias da Petrobrás, que encareceu o preço de venda do GLP para as distribuidoras. Em setembro de 2022, o preço do botijão chegou a R\$ 120,00 em algumas localidades (PREÇO, 2022), o que afeta de forma mais intensa as famílias de baixa renda.

**“O aumento do preço do botijão de gás, junto ao aumento no custo de vida, fez com que os consumidores brasileiros passassem a utilizar álcool líquido em vez do gás de cozinha, ampliando o número de casos de queimaduras graves que chegam à rede pública de saúde.”**

Na América Latina e no Caribe, 80% das residências utilizam gás doméstico para cozinhar (GLP ou gás natural). Os outros 20% dependem de combustíveis tradicionais, sobretudo nas áreas rurais, onde mais de 50% da população utiliza a biomassa (JIMENEZ MORI; YÉPEZ-GARCIA, 2020). O aumento do preço do botijão de gás, junto ao aumento no custo de vida, fez com que os consumidores brasileiros passassem a utilizar álcool líquido em vez do gás de cozinha, ampliando o número de casos de queimaduras graves que chegam à rede pública de saúde (CONTAIFER, 2022). Ainda não há uma estatística compilada, mas segundo a reportagem do veículo Metrôpoles, “em alguns estados, como Pernambuco, houve aumento de 40% nos casos [de queimaduras domésticas] quando comparado com a quantidade habitual de ocorrências”. Vale acrescentar o componente de gênero nesta equação pois a utilização de meios tradicionais, usualmente mais poluentes, para cozinhar afeta mais mulheres e crianças (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016). No caso do Brasil, segundo o IBGE, 11,5 milhões de mães chefiam suas casas e cuidam dos filhos sozinhas no Brasil (CÍCERO; CORREIA, 2021). Dados mostram que, das mulheres responsáveis pelo orçamento familiar, 43% vivem em casal, 32% estão solteiras com filho, 18% vivem sozinhas e 7% dividem a casa com amigos ou parentes (NARDELLI; MOLTER, 2021), ou seja, 50% das mulheres vivem em uma composição familiar em que há ausência de um companheiro homem para divisão das tarefas e custos. Desta forma, conclui-se que, majoritariamente, as pessoas mais expostas às queimaduras decorrentes do uso de álcool para cozinhar em função das altas nos preços são mulheres. Desta forma, seria útil o fortalecimento de políticas públicas voltadas ao favorecimento das famílias de baixa renda, especialmente aquelas comandadas

por mulheres, à compra do gás de cozinha, nos moldes do já existente “Auxílio Gás<sup>9</sup>”, que subsidia o valor do item.

O último indicador — a capacidade de efetuar o pagamento das contas de eletricidade — é igualmente relevante para a análise aqui apresentada. Conforme já afirmado, os gastos com combustível e eletricidade configuram uma parcela considerável do orçamento das famílias mais pobres do sul geopolítico. No Brasil, seguindo o que ocorre na América Latina, os gastos com alimentação vêm em primeiro lugar, seguidos da conta de luz e do combustível. Para uma família com renda mensal de até R\$ 1.908,00, o peso da energia chega a 9,1% do orçamento familiar, enquanto que para um núcleo familiar com renda mensal acima de R\$ 23.850,00, a proporção é de apenas 3,5% (CORSINI; SALLES, 2022).

No último ano, houve um aumento significativo no preço da energia elétrica em decorrência não só da pandemia de Covid-19, mas também da crise hídrica que atingiu o país nos dois últimos anos<sup>10</sup>, além da guerra russo-ucraniana. Em abril de 2022, o índice de inadimplência de pagamento de contas de energia bateu recorde, chegando a 23,3% (INADIMPLÊNCIA, 2022)<sup>11</sup>. Além disso, em pesquisa divulgada em agosto de 2022, 94% dos entrevistados afirmaram que os preços dos produtos do setor energético impactaram mais o orçamento da casa em junho de 2022 do que em janeiro do mesmo ano (VENTURA, 2022). Outro dado interessante mostra que o gasto com gás e energia elétrica já compromete metade ou mais da renda de 46% das famílias brasileiras, sendo que 10% das famílias comprometem quase toda a renda familiar com esses gastos, 12% mais da metade da renda familiar e 24% a metade da renda familiar (IPEC, 2022).

Vale inserir, ainda, os componentes de raça e classe para a compreensão da realidade social brasileira no que tange ao tema da pobreza energética. Segundo dados do IBGE (2022), em 2020, entre as pessoas abaixo das linhas de pobreza, 70% eram de cor preta ou parda. Dentre a população ocupada, as pessoas de cor ou raça branca ganhavam, em média, 73,3% mais do que aquelas de cor ou raça preta ou parda. Quanto às taxas de extrema pobreza, estavam em 7,4% entre os negros e 3,5% entre os brancos. Ao analisar apenas o indicador de pobreza, o IBGE apontava que 31,0% era de negros e 15,1% era de pessoas brancas. Ao incluir o componente de gênero nesta equação, o Instituto concluiu que mulheres pretas e pardas tinham as maiores incidências de pobreza (31,9%) e extrema pobreza (7,5%). Ou seja, a pobreza no Brasil atinge majoritariamente a população negra, sobretudo as mulheres, que se apresentam em condições de maior vulnerabilidade socioeconômica.

**“...nas favelas brasileiras, quase 70% da população é negra, e relatos de situações de pobreza energética nessas localidades são frequentes (SALLES, 2021). Pesquisa realizada por diversas ONGs nas favelas do Rio de Janeiro concluiu que 56,8% dos entrevistados vivem em situação de pobreza energética de nível moderado à grave.”**

Esses dados são igualmente relevantes nas análises sobre pobreza energética no país. Por exemplo, nas favelas brasileiras, quase 70% da população é negra, e relatos de situações de pobreza energética nessas localidades são frequentes (SALLES, 2021). Pesquisa realizada por diversas ONGs nas favelas do Rio de Janeiro concluiu que 56,8% dos entrevistados vivem em situação de pobreza energética de nível moderado à grave. Quanto à regularidade no fornecimento da eletricidade, 32,2% dos entrevistados sofreram com falta de luz nos últimos três meses e, após os apagões, para 43,4% dos entrevistados a energia demora mais de seis horas para retornar, o que causa prejuízos como a perda de alimentos e eletrodomésticos, e até mesmo outros aspectos da vida cotidiana, como perda de oportunidade de empregos, por exemplo (RIO ON WATCH, 2022). Essa pesquisa demonstra, ainda, a importância que atores da sociedade civil sejam encorajados a desenvolver pesquisas específicas sobre populações em situação de vulnerabilidade social, energética ou econômica, a fim de suprir a demanda por informação qualificada sobre essa parcela da população.

9. Para maiores informações sobre o programa “Auxílio Gás”, ver: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/10/19/aprovado-projeto-que-cria-subsidio-para-a-compra-de-gas-de-cozinha>.

10. No Brasil, 65,2%, da eletricidade advém das usinas hidrelétricas, e a falta de chuva impacta diretamente a produtividade dessa fonte de energia (EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA, 2021). Entre 2020 e 2021, foi registrado o fenômeno *La Niña* que atingiu o país e provocou uma forte estiagem na região sul e no estado de São Paulo, prejudicando a produção de energia advinda da hidroeletricidade e ajudando a encarecer o preço da energia elétrica (ELIAS, 2021).

11. Junto aos fatores já elencados neste artigo, este dado precisa ser inserido em um contexto de redução da renda média dos brasileiros, de aumento do número de trabalhadores informais e do desemprego.

Em resumo, no contexto de guerra russo-ucraniana, a situação de vulnerabilidade das populações negras e pobres moradoras de áreas periféricas no Brasil tornou-se ainda mais preocupante, sobretudo do ponto de vista da insegurança alimentar e pobreza energética.

### 3. Considerações finais

A Guerra Russo-Ucraniana tem colocado a questão da segurança energética no centro das preocupações dos países desenvolvidos, especialmente os europeus, que dependem do gás russo e de recursos externos para sua segurança energética e pleno funcionamento de suas economias. Nos países em desenvolvimento, o tema da pobreza energética vem ganhando destaque em decorrência do aumento dos preços da energia, dos combustíveis e dos alimentos.

O caso do Brasil ilustra com clareza a ampliação dessas dificuldades, marcadas sobretudo por fortes desigualdades no acesso à renda, à alimentação e à energia de forma adequada. Em decorrência das intensas desigualdades que marcam a realidade social brasileira, esses impactos são sentidos e mensurados de forma diferenciada a depender da fatia da população estudada. Famílias de baixa renda são indiretamente mais afetadas, já que o tema da energia consome uma parcela relativamente maior do orçamento familiar, atingindo ainda, de maneira singular os cruzamentos de gênero e raça dessas populações. Em síntese, a guerra acabou por intensificar vulnerabilidades desses grupos, que já haviam piorado com a pandemia de Covid-19, como o aumento da pobreza energética e da insegurança alimentar. O decorrer do conflito até a sua possível resolução deixará, certamente, consequências negativas nas áreas econômica, energética, alimentar, social e política para diversas populações ao redor do mundo, as quais devem ser mensuradas em estudos posteriores. ■

**“Em síntese, a guerra acabou por intensificar vulnerabilidades desses grupos, que já haviam piorado com a pandemia de Covid-19, como o aumento da pobreza energética e da insegurança alimentar.”**

### Referências

1. A GUERRA e a transição energética. O Estado de São Paulo, Editorial, 01 de jun. de 2022. Disponível em: <https://opinioao.estadao.com.br/noticias/notas-e-informacoes,a-guerra-e-a-transicao-energetica,70004081323>. Acesso em: 14 out. 2022.
2. ALVARENGA, D. *Onde a gasolina é mais cara no país? Veja comparativo de preços por estado*. G1, 21 de jun. de 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2022/06/21/veja-comparativo-dos-precos-da-gasolina-por-estado.ghml>. Acesso em: 14 out. 2022.
3. ANGELO, M. *Guerra na Ucrânia inflaciona commodities minerais e pode favorecer o lucro de mineradoras*. Observatório da mineração, 4 de mar. de 2022. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/guerra-na-ucrania-inflaciona-commodities-minerais-e-pode-favorecer-o-lucro-de-mineradoras/>. Acesso em: 10 out. 2022.
4. BARRIA, C. e Equipe de Jornalismo Visual. *Inflação: compare em gráficos a alta de preços no Brasil e em 5 países da América Latina*. BBC, 18 de set. de 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-62758791#:~:text=Nas%206%20maiores%20economias%20da,5%2C6%25%20no%20Peru>. Acesso em: 12 out. 2022.
5. BASTOS, E. K. X. *Panorama da Economia Mundial. Carta de Conjuntura*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 02 de jun. de 2022. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/tag/precos-de-commodities>. Acesso em: 15 set. 2022.

6. BP Statistical Review of World Energy 2021. Disponível em: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf>. Acesso em: 10 out. 2022.
7. CARNEIRO, L. *Preço do gás de botijão sobe mais de 30% em 12 meses, aponta IBGE*. Valor Investe, Rio de Janeiro, 27 de abri. de 2022. Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/mercados/brasil-e-politica/noticia/2022/04/27/preco-do-gas-de-botijao-sobe-mais-de-30percent-em-12-meses-aponta-ibge.ghtml>. Acesso em: 12 out. 2022.
8. CASTELLARIN, E.; LAGRANGE, E.; PALCHETTI, P. *Global Governance and Multilateralism. International Law Association*. White Paper 13. Disponível em: <https://www.ilaparis2023.org/wp-content/uploads/2022/09/ADI-ILA-gouvernance-VHD-EN.pdf>. Acesso em: 15 set. 2022.
9. CEPIK, Marco. *Segurança Energética como Desafio para o Brasil*. CLIPPING CACD ABIN OFCHAN, 07/10/2017. Disponível em: [https://professor.ufrgs.br/marcocepi/files/cepi\\_2017\\_texto\\_5\\_energia\\_out\\_08.pdf](https://professor.ufrgs.br/marcocepi/files/cepi_2017_texto_5_energia_out_08.pdf). Acesso em: 29 ago. 2022.
10. CÍCERO, J.; CORREIA, M. *Deixo de comer para dar aos meus filhos*. Agência Pública, 15 de dez. de 2021. Disponível em: <https://apublica.org/2021/12/deixo-de-comer-para-dar-aos-meus-filhos/>. Acesso em: 08 nov. 2022.
11. CONTAIFER, J. *As Cicatrizes da Fome*. Metrôpoles, 06 de fev. de 2022. Disponível em: <https://www.metrolopes.com/materias-especiais/cicatrizes-da-fome-acidentes-com-alcool-liquido-crescem-com-crise-do-gas>. Acesso em: 12 out. 2022.
12. CORSINI, I.; SALLES, S. *Estudo aponta que energia é responsável por mais de 20% do custo da cesta básica*. CNN, Rio de Janeiro, 14 de jun. de 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/estudo-aponta-que-energia-e-responsavel-por-mais-de-20-do-custo-da-cesta-basica/>. Acesso em: 14 out. 2022.
13. ELIAS, J. *Falta de chuva encareceu luz, comida e etanol; tendência é que seca seja comum*. CNN Brasil Business, 11 de nov. de 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/falta-de-chuva-encareceu-luz-comida-e-etanol-tendencia-e-que-seca-seja-comum/>. Acesso em: 08 nov. 2022.
14. EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA (EPE). *Balanço Energético Nacional. Relatório Síntese 2021*, Disponível em: [https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-601/topico-588/BEN\\_S%C3%ADntese\\_2021\\_PT.pdf](https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-601/topico-588/BEN_S%C3%ADntese_2021_PT.pdf). Acesso em: 14 out. 2022.
15. EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA (EPE). *Roadmap de Ações de Eficiência Energética, Propostas de Medidas no Setor Industrial Brasileiro, 2020*. Disponível em: [https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-518/Caderno%20Roadmap%20A%C3%A7%C3%B5es%20de%20Efici%C3%Aancia%20Energ%C3%A9tica%20na%20Ind%C3%BAstria\\_final%2004112020.pdf](https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-518/Caderno%20Roadmap%20A%C3%A7%C3%B5es%20de%20Efici%C3%Aancia%20Energ%C3%A9tica%20na%20Ind%C3%BAstria_final%2004112020.pdf). Acesso em: 12 out. 2022.
16. ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION (EIA), 2022. Website, Disponível em: <https://www.eia.gov/>. Acesso em: 10 out. 2022.
17. ESTATAL russa Gazprom suspende fornecimento de gás para Polônia e Bulgária. Exame, 27 de abril de 2022. Disponível em: <https://exame.com/mundo/estatal-russa-gazprom-suspende-fornecimento-de-gas-para-polonia-e-bulgaria/>. Acesso em: 11 out. 2022.
18. GOLD ENERGY, Glossário: Pobreza Energética, s/d. Disponível em: <https://goldenergy.pt/glossario/pobreza-energetica/>. Acesso em: 12 out. 2022.

19. IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Desemprego recua na maioria dos estados na média anual para 2021*. 24 de fev. de 2022. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/33034-desemprego-recua-na-maioria-dos-estados-na-media-anual-para-2021>. Acesso em: 10 set. 2022.
20. IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Síntese de Indicadores Sociais: em 2020, sem programas sociais, 32,1% da população do país estariam em situação de pobreza*. Editorial. Série Estatísticas Sociais, 12 de jan. de 2022. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/32418-sintese-de-indicadores-sociais-em-2020-sem-programas-sociais-32-1-da-populacao-do-pais-estariam-em-situacao-de-pobreza>. Acesso em: 08 nov. 2022.
21. INADIMPLÊNCIA nas contas de luz e água bate recorde. Yahoo Finanças, 28 de abril de 2022. Disponível em: <https://br.financas.yahoo.com/noticias/inadimplencia-nas-contas-de-luz-e-agua-bate-recorde-135122403.html>. Acesso em: 14 out. 2022.
22. IPEC. *Crise Energética, Outubro de 2022*. Disponível em: [https://climaesociedade.org/wp-content/uploads/2022/06/Pesquisa-Crise\\_Energetica-2-2.pdf](https://climaesociedade.org/wp-content/uploads/2022/06/Pesquisa-Crise_Energetica-2-2.pdf). Acesso em: 14 out. 2022.
23. JIMENEZ MORI, R. A.; YÉPEZ-GARCIA, A. *Como as famílias consomem energia? evidências da América Latina e Caribe*, Banco Interamericano de Desenvolvimento, Puntoaparte Editores, 159 pgs., 2020.
24. JOSEPHS, J. *Por que Banco Mundial prevê pior choque de preços em 50 anos?* BBC, 27 de abril de 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-61238851>. Acesso em: 14 out. 2022.
25. KAPPELER, I.; JOHN, T. *Com menor oferta de gás russo, Alemanha vai ampliar queima de carvão*. CNN, 20 de jun. de 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/com-menor-oferta-de-gas-russo-alemanha-vai-ampliar-queima-de-carvao/>. Acesso em: 11 out. 2022.
26. NARDELLI, T.; MOLTER, L. *Mães chefes de família: habilidade para gerenciar o lar, a criação dos filhos e as finanças*. Conselho Federal de Contabilidade, 07 de mai. de 2021. Disponível em: <https://cfc.org.br/noticias/maes-chefes-de-familia-habilidade-para-gerenciar-o-lar-a-criacao-dos-filhos-e-as-financas/>. Acesso em: 11 out. 2022.
27. MARINHO, N. *Quase metade dos domicílios brasileiros são sustentados por mulheres*. Notícias Concursos, 16 de set. de 2022. Disponível em: <https://noticiasconcursos.com.br/quase-metade-dos-domicilios-brasileiros-sao-sustentados-por-mulheres/>. Acesso em: 14 out. 2022.
28. ONU BRASIL, *Energia limpa é chave para combater pobreza energética e mudanças climáticas, destaca ONU*. Nações Unidas Brasil, 24 de set. de 2021. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/145932-energia-limpa-e-chave-para-combater-pobreza-energetica-e-mudancas-climaticas-destaca-onu>. Acesso em: 12 out. 2022.
29. PNUD, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. *Relatório de Desenvolvimento Humano 2022*. Disponível em: <https://www.undp.org/pt/angola/news/relatorio-de-desenvolvimento-humano-2022>. Acesso em: 10 set. 2022.
30. 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, 2021, on line, 2021. Disponível em: [https://www.anpec.org.br/encontro/2021/submissao/files\\_l/i12-c15c6e2ebe361586df6f56d963fb3f54.pdf](https://www.anpec.org.br/encontro/2021/submissao/files_l/i12-c15c6e2ebe361586df6f56d963fb3f54.pdf). Acesso em: 10 set. 2022.

31. PREÇO do botijão de gás tem reajuste de R\$ 4,35 ao consumidor. A Cidade On, São Carlos, 08 de set. de 2022. Disponível em: <https://www.acidadeon.com/saocarlos/economia/Preco-do-botijao-de-gas-tem-reajuste-de-R-435-ao-consumidor-20220908-0023.html>. Acesso em: 12 out. 2022.
32. PUTNAM, R. D. Diplomacy and domestic politics: the logic of two-level games. *International Organization*, 1988, vol. 42, issue 3, 427-460.
33. RIO ON WATCH. *Pesquisar Também É 'Nós Por Nós'! Lideranças e Jovens de 15 Comunidades Convidam para Coletiva de Imprensa e Lançamento do Relatório 'Justiça Hídrica e Energética nas Favelas'* [RELEASE], 16 de set. de 2022. Painel Unificador das Favelas, Disponível em: <https://riononwatch.org.br/?p=62741>. Acesso em: 14 out. 2022.
34. SALLES, S. *Cerca de 8% da população brasileira mora em favelas, diz Instituto Locomotiva*. CNN Brasil, 04 de nov. de 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/cerca-de-8-da-populacao-brasileira-mora-em-favelas-diz-instituto-locomotiva/>. Acesso em: 08 nov. 2022.
35. VENTURA, M. *Energia e combustível já são segundo maior gasto das famílias, revela pesquisa*. O Globo, Rio de Janeiro, 09 de ago. de 2022. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2022/08/energia-e-combustivel-ja-sao-segundo-maior-gasto-das-familias-revela-pesquisa.ghtml>. Acesso em: 10 out. 2022.
36. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *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: 14 out. 2022.
37. YERGIN, D. *A Busca: energia, segurança e reconstrução do mundo moderno*. Tradução de Ana Beatriz Rodrigues. 1. ed., Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.