

**REALINHAMENTO DOS SUPRIMENTOS ENERGÉTICOS EUROPEUS APÓS O INÍCIO DO CONFLITO  
ENTRE RÚSSIA E UCRÂNIA  
“REALIGNMENT OF EUROPEAN ENERGY SUPPLIES AFTER THE BEGINNING  
OF THE CONFLICT BETWEEN RUSSIA AND UKRAINE”**

Gustavo Warmeling Bressan<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Relações Internacionais da Universidade do Sul de Santa Catarina – Unisul. E-mail: gustavoapook42@gmail.com. Artigo apresentado como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Bacharelado da Unisul. 2023. Orientador: Prof. Murilo Medeiros, Me

## 1 RESUMO

A guerra entre Rússia e Ucrânia, iniciada em 24 de fevereiro de 2022, trouxe uma série de desafios para a Europa, incluindo o setor energético. Antes da guerra, a Rússia era o principal fornecedor de gás natural para a Europa, respondendo por cerca de 40% do consumo europeu. Com o início dos conflitos, a Rússia reduziu ou interrompeu o fornecimento de gás para alguns países europeus, o que levou a uma crise energética na região. Neste artigo, analisamos como a Europa realinhou seu suprimento energético após o início da guerra entre Rússia e Ucrânia. Para isso, buscamos responder à seguinte questão: como a Europa contornaram os cortes de gás vindos da Rússia e como planeja seu suprimento energético para os próximos anos?

Palavras-chave: Energia. Gás natural. União Europeia.

Abstract: The war between Russia and Ukraine, which began on February 24, 2022, brought a series of challenges to Europe, including the energy sector. Before the war, Russia was the main supplier of natural gas to Europe, accounting for around 40% of European consumption. With the start of conflicts, Russia reduced or interrupted gas supplies to some European countries, which led to an energy crisis in the region. In this article, we analyze how Europe realigned its energy supply after the start of the war between Russia and Ukraine. To do this, we seek to answer the following question: how did Europe overcome gas cuts from Russia and how does it plan its energy supply for the coming years?

Keywords: Energy. Natural gas. European Union.

## 2 INTRODUÇÃO

A energia tem sido um elemento central nas dinâmicas da União Europeia (UE) desde os primeiros estágios de sua integração, que remontam a 1951, com o estabelecimento da Comunidade Europeia do Carvão e do Aço (CECA). Este marco histórico, seguido pelo estabelecimento da Comunidade Europeia de Energia Atômica (CEEA/Euratom) em 1957, reflete a importância estratégica atribuída à questão energética no processo de construção da União Europeia. Ao longo das décadas seguintes, a UE continuou a evoluir e a desenvolver políticas que visam mitigar os desafios e riscos inerentes ao setor energético em relação ao crescimento e à estabilidade do continente europeu. O compromisso da UE com a segurança energética, a sustentabilidade e a redução das emissões de gases de efeito estufa têm desempenhado um papel vital em sua trajetória. (COMISSÃO EUROPEIA, 2023)

No artigo é apresentada toda a perspectiva da UE em relação a guerra entre Ucrânia e Rússia, e as consequências que essa guerra trouxe para o bloco, trazendo o contexto sobre como era o abastecimento energético da UE, descrevendo as ações tomadas pelos países europeus para contornar os cortes de gás da Rússia e também identificando e apresentando os planos da UE para o suprimento energético nos próximos anos. Uma etapa fundamental no desenvolvimento da União Europeia ocorreu com a assinatura do Tratado de Roma em 1957, que estabeleceu a Comunidade Econômica Europeia (CEE) e a Comunidade Europeia da Energia Atômica (CEEA/Euratom). A CEE visava a criação de um mercado comum, enquanto a CEEA/Euratom concentrava-se na cooperação em pesquisa e desenvolvimento no campo nuclear, reforçando a UE no contexto de sua segurança energética e tecnológica. A busca por um mercado único de energia e a promoção da diversificação das fontes energéticas também foram prioridades ao longo dos anos. Medidas como a liberalização do mercado de energia, a implementação do Sistema de Comércio de Emissões da UE e o compromisso com a transição para fontes de energia renovável têm sido pilares para a evolução do setor energético da UE. (COMISSÃO EUROPEIA, 2023)

Além disso, a criação da Agência de Cooperação dos Reguladores de Energia (ACER) e a promoção de infraestrutura energética transfronteiriça são exemplos de esforços contínuos para aprofundar a integração e a segurança energética na UE. Nesse contexto, a União Europeia se solidificou como um exemplo notável de cooperação regional e integração econômica, demonstrando como a questão energética tem sido um elemento-chave em sua jornada rumo a uma união mais estreita e um futuro sustentável. A guerra entre Rússia e Ucrânia, iniciada em 24 de fevereiro de 2022, trouxe uma série de desafios para a Europa,

incluindo o setor energético. Antes da guerra, a Rússia era o principal fornecedor de gás natural para a Europa, respondendo por cerca de 40% do consumo europeu.(Gráfico 4) Com o início dos conflitos, a Rússia reduziu ou interrompeu o fornecimento de gás para alguns países europeus, como forma de retaliação ao apoio à Ucrânia, o que levou a uma crise energética na região.(UNIÃO EUROPEIA, 2022). Neste artigo, iremos descrever como a Europa realinhou seu suprimento energético após o início da guerra entre Rússia e Ucrânia. Para isso, buscamos responder à seguinte questão: Como a Europa contornou os cortes de gás vindos da Rússia?. Afinal, antes da guerra, a Europa era altamente dependente da Rússia para seu suprimento de energia. Essa dependência da Rússia para a energia era uma fonte de preocupação para a União Europeia. A UE tem trabalhado para diversificar seu suprimento de energia há vários anos, mas ainda é muito dependente da Rússia.

Mas preparada ou não, a Europa teve de contornar os cortes de gás após o início da guerra, a Rússia reduziu ou interrompeu o fornecimento de gás para alguns países europeus. Isso levou a uma crise energética na região e para contornar os cortes de gás, os países europeus adotaram uma série de medidas como a aquisição de gás de outros fornecedores, como Estados Unidos, Catar e Noruega entre várias outras que serão citadas ao longo do artigo. (CONSELHO EUROPEU, 2022) Claro que com toda essa mudança nas fontes energéticas os planos para o futuro precisam ser pensados desde já, desta forma a UE está trabalhando para reduzir sua dependência da Rússia para a energia. Para isso, a UE está investindo em fontes de energia renováveis e diversificando seu suprimento de energia. Identificar como a União Europeia planeja seu suprimento energético para os próximos anos é essencial, pois como o bloco é detentor de grande parte do capital mundial, e mais importante das tecnologias mais avançadas, o caminho que a Europa seguir é normalmente espelhado ao redor do mundo, muito por parte da exportação dessas tecnologias para os Estados ainda emergentes.(CONSELHO EUROPEU, 2023)

Alguns dos objetivos da UE para o futuro são claros como reduzir sua dependência do gás russo para 30% até 2030 ou para uma taxa mais inferior, e diversificar seu suprimento de energia, diminuindo a utilização de gás natural, petróleo e carvão e chegando em um dos objetivos do bloco que seria alcançar a neutralidade ambiental. No caso específico do continente Europeu, que foi muito afetado devido a sua grande dependência do gás vindo da Rússia, dá sentido a importância do artigo que ajuda na compreensão de como as relações de interdependências modernas entre os Estados podem acarretar em uma série de danos ao serem prejudicadas em casos extremos como o de uma guerra.

Sobre a metodologia que foram usadas para alcançar os objetivos deste artigo, utilizamos uma abordagem descritiva, para analisar dados sobre o consumo

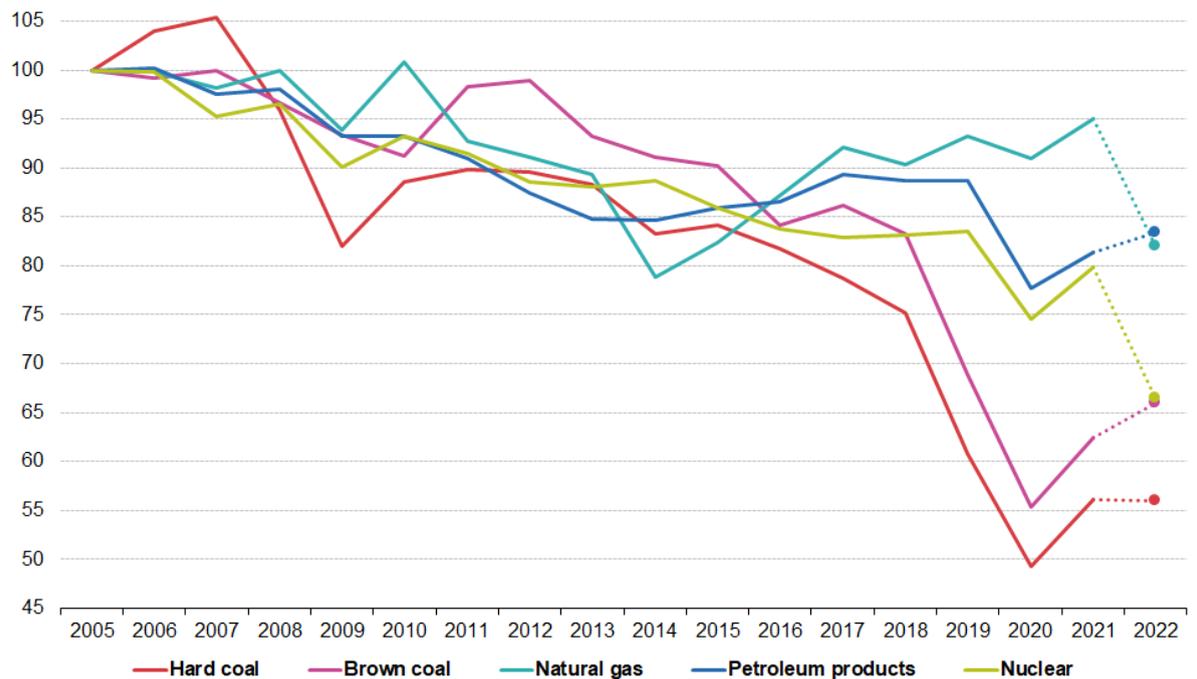
de energia na Europa e sobre as medidas adotadas pelos países europeus para contornar os cortes de gás, foi realizada a busca em artigos, sites oficiais, jornais e noticiários, e com isso descrever como a Europa contornaram os cortes de gás e como planeja seu suprimento energético para os próximos anos.

### **3 O SUPRIMENTO ENERGÉTICO EUROPEU ANTES DO INÍCIO DO CONFLITO RUSSO-UCRANIANO**

Nesta seção será elucidado como acontecia o abastecimento energético na Europa, tais como quais eram as fontes geradoras usadas e de onde eram importados os produtos energéticos para atender a demanda existente. O suprimento energético europeu vinha de um período tranquilo quanto ao consumo energético pois devido ao COVID-19 várias indústrias não estavam operando em capacidade máxima, em 2021 muitos Estados-Membros da UE registraram uma retomada na atividade económica e que continuou a aumentar em 2022, à medida que as empresas se abriram e as pessoas começaram a viajar novamente, a demanda pela energia aumentou. Neste contexto e por várias razões, os preços do gás natural dispararam no segundo semestre de 2021, enquanto 2022 foi marcado por perturbações no abastecimento de gás e preocupações quanto à potencial escassez de gás. Além disso, o verão de 2022 foi excepcionalmente quente e seco em muitos Estados-Membros da UE, afetando a produção de energia nuclear e hidroelétrica. Todos estes fatores, entre outros, influenciaram o aprovisionamento energético e a evolução dos produtos energéticos individuais.(EUROSTAT, 2022)

Gráfico 1 - Gráfico linear que mostra a oferta de combustíveis fósseis e de energia nuclear na UE. Cinco linhas representam o carvão, o lignito (semelhante ao carvão), o gás natural, os produtos petrolíferos e o nuclear entre 2005 e 2022. O ano de 2005 é indexado a 100.

### Supply of fossil fuels & nuclear, EU, index 2005=100



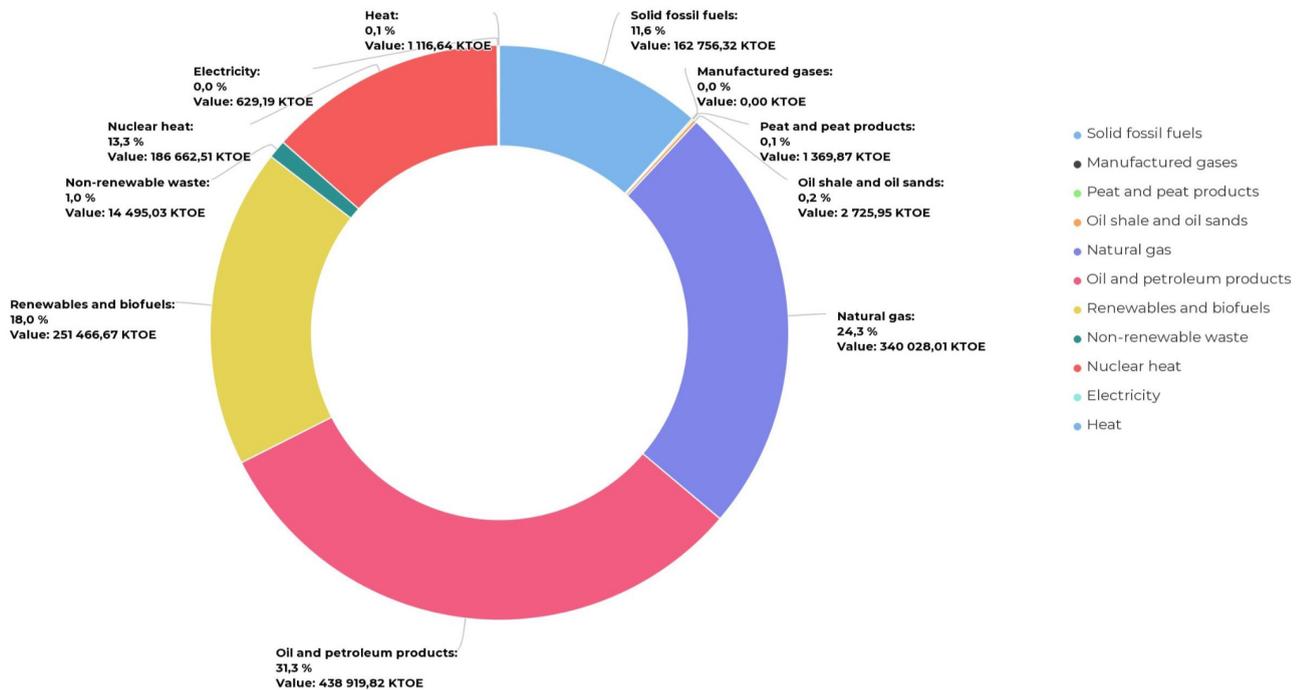
Source: Eurostat (online data codes: nrg\_cg\_sff, nrg\_cb\_gas, nrg\_cb\_oil, nrg\_ind\_pehmf)

eurostat 

Fonte: Eurostat (2022,p.1)

A utilização de fontes não renováveis de energia vem caindo na união europeia com o passar dos anos, em 2019 por exemplo o consumo das principais fontes de energia se dava da seguinte forma: Gás natural: 23,7%; Energia Nuclear:13,8%; Combustível Fóssil: 12,1%; Energia renovável: 16,4%

Gráfico 2: Gráfico apresentando a distribuição das fontes energéticas na União Europeia em 2021.

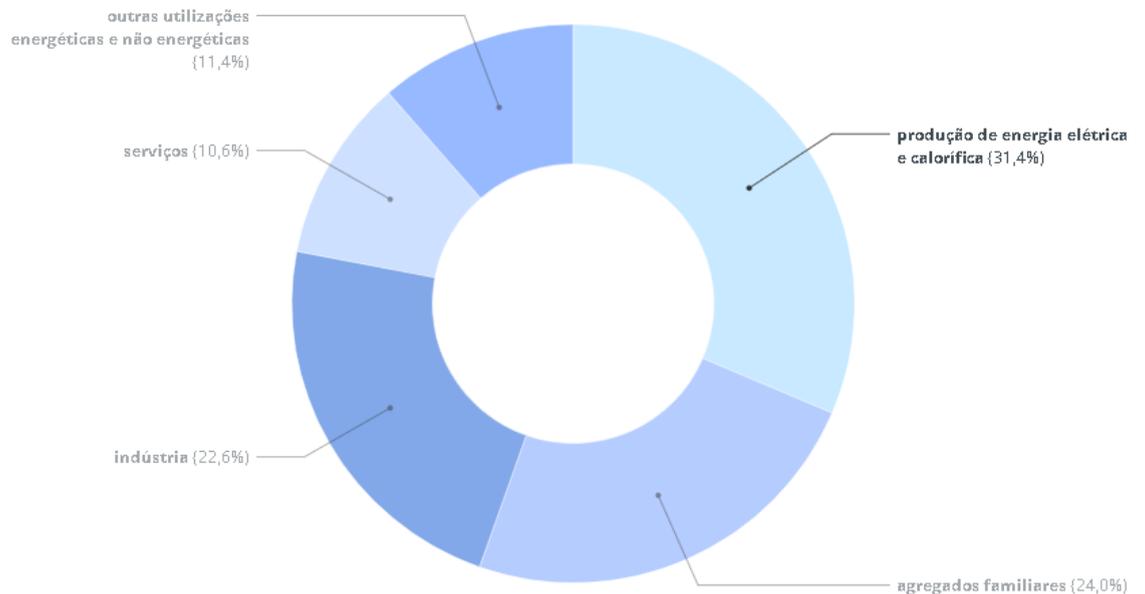


Fonte: Eurostats, (2021 p.1)

E como apresentado no gráfico 2 em 2021 esses números mudaram, mesmo que em uma porcentagem pequena, como exemplo a utilização de energias renováveis, passou de 16,4% em 2019 para 18% em 2021, na prática esses números representam mais de 20 milhões de barris de petróleo economizados. Dessa forma é possível observar a proporção em que as ações tomadas pela UE influenciam outros atores globais, pois um pequeno ajuste de preços, ou comprar de outro fornecedor em um ano pode significar uma boa parte das negociações de um Estado mais emergente como a Nigéria que é um dos Estados que forneceram gás (GNL) recentemente a UE, também reforça a importância de um plano bem elaborado de consumo e segurança energética para essa região, que por concentrar um alto número de empresas multinacionais, a falta de energia ou um grande aumento de preço dela, afeta não só a população local, mas sim todos que fazem negócios com as organizações dentro deste território. (CONSELHO EUROPEU, 2023)

Gráfico 3 - Gráfico apresentando o consumo de gás na UE em 2021.

## Consumo de gás na UE



Fonte: Eurostat

Fonte: Eurostat (2021, p.1)

Nos últimos anos, os sistemas energéticos mundiais passaram por um processo de mudança, com intenção de tornarem suas matrizes energéticas cada vez mais renováveis e limpas. Esse processo global levou vários países a adotarem medidas direcionadas à descarbonização, tanto na oferta com fontes limpas, quanto na conscientização da demanda, reduzindo o desperdício energético, focando também no aumento da participação de energias renováveis intermitentes, e na redução do uso de combustíveis fósseis. O estímulo ao desenvolvimento de tecnologias que permitam a redução das emissões de gases que aumentam o efeito estufa nos processos produtivos e a adoção de mecanismos de taxaço de produtos que contenham altos índices de presença de carbono. Historicamente, a União Europeia vem liderando esse processo. Ainda em 2021 o bloco europeu assinou o pacote legislativo Fit for 55, onde assume o compromisso de reduzir em 55% as emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE) até 2030. Nesse processo, enquanto combustíveis como o carvão e energia nuclear são substituídos, o gás natural é percebido como a ponte para as energias verdes, já que emite menos GEE. Devido à retomada da economia pós pandemia, o crescimento da demanda energética acabou contribuindo para o desequilíbrio entre a oferta e demanda dos combustíveis fósseis. (CONSELHO EUROPEU, 2023)

Sabendo que a maior parte do suprimento de energia dos países ainda depende destes combustíveis, via de regra, o preço final da eletricidade é definido pelo preço do petróleo ou gás natural. (EUROSTAT, 2022) Desta forma, o aumento do preço dos mesmos implica no aumento do preço da eletricidade. Países como a

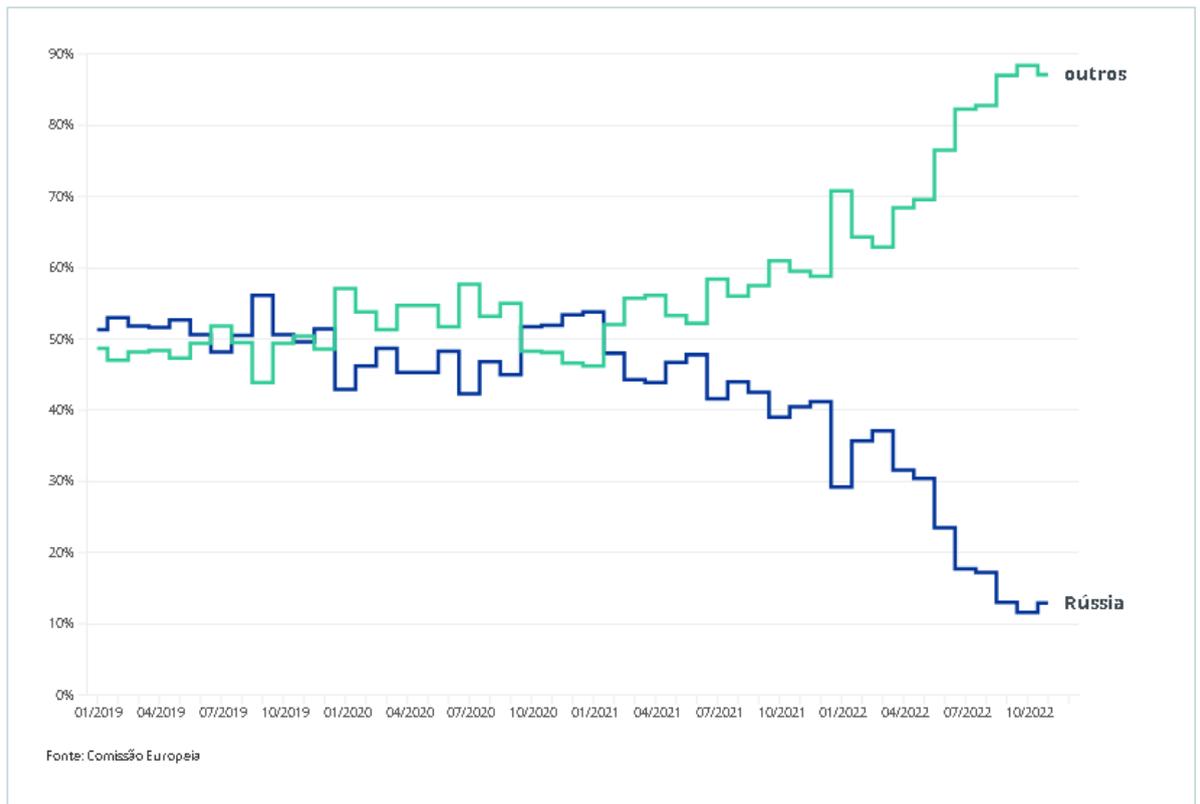
Alemanha, França, Itália e Reino Unido registraram aumentos que atingiram até três vezes mais os verificados em 2020.

### 3.1 TORNANDO-SE DEPENDENTE DO GÁS RUSSO

O seguinte tópico descreve como a UE caminhou a passos largos para se tornar dependente do gás russo. A Alemanha representa o principal motor industrial da Europa. Economicamente, é o país mais influente na Europa Ocidental e ocupa a quarta posição em termos de poder econômico global. Qualquer interrupção significativa no suprimento de gás vindo da Rússia teria um impacto em cascata em todos os países da União Europeia. Isso se deve ao papel crucial que a Alemanha desempenha como líder no setor industrial europeu, especialmente nos setores químico e farmacêutico. Metade da atividade industrial na Alemanha depende do gás natural, a maior parte do qual é importada da Rússia. Conseqüentemente, o fornecimento pela Gazprom torna-se crucial devido aos preços mais vantajosos em comparação com as opções de outros países próximos, como Argélia, Noruega, Catar e Turcomenistão. A logística oferecida pela Gazprom é responsável por essa vantagem econômica para a atividade industrial alemã.(KERCHER, 2022)

Gráfico 4 - A diversificação da UE em relação ao gás russo nos anos de 2019 a 2022.

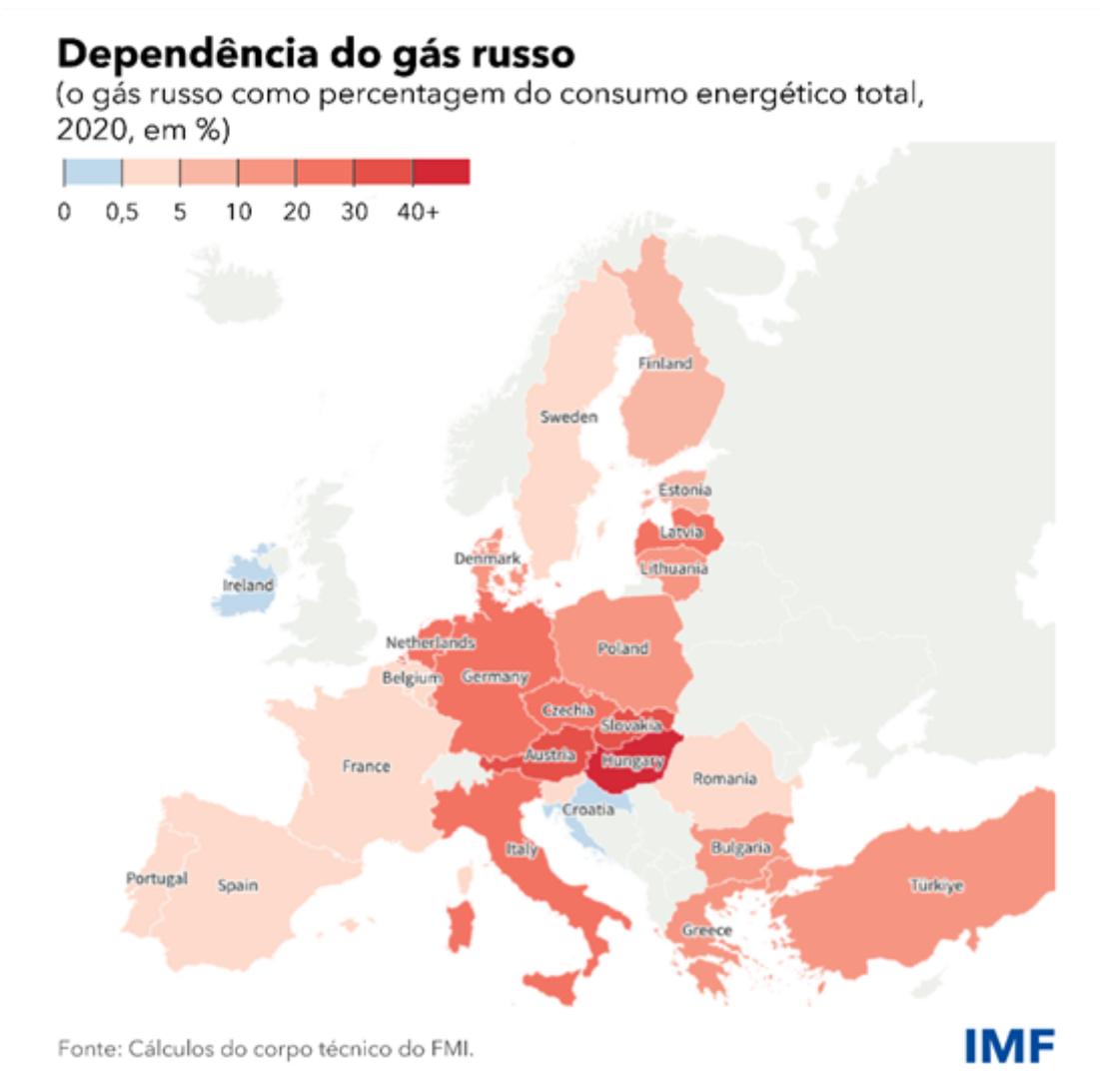
**A diversificação da UE em relação ao gás russo**



Fonte: Comissão Europeia (2022, p.1)

Anteriormente, a Alemanha contava com uma grande capacidade de geração de energia proveniente de usinas nucleares até o final do século XX. No entanto, no início do século XXI, esses projetos foram alvo de diversas críticas por parte de organizações não governamentais (ONGs), grupos de reflexão (think-tanks) e pela mídia, levando ao gradual declínio e até mesmo ao encerramento de muitas dessas usinas. Esse cenário resultou em uma crescente dependência do gás natural.(BBC, 2023)

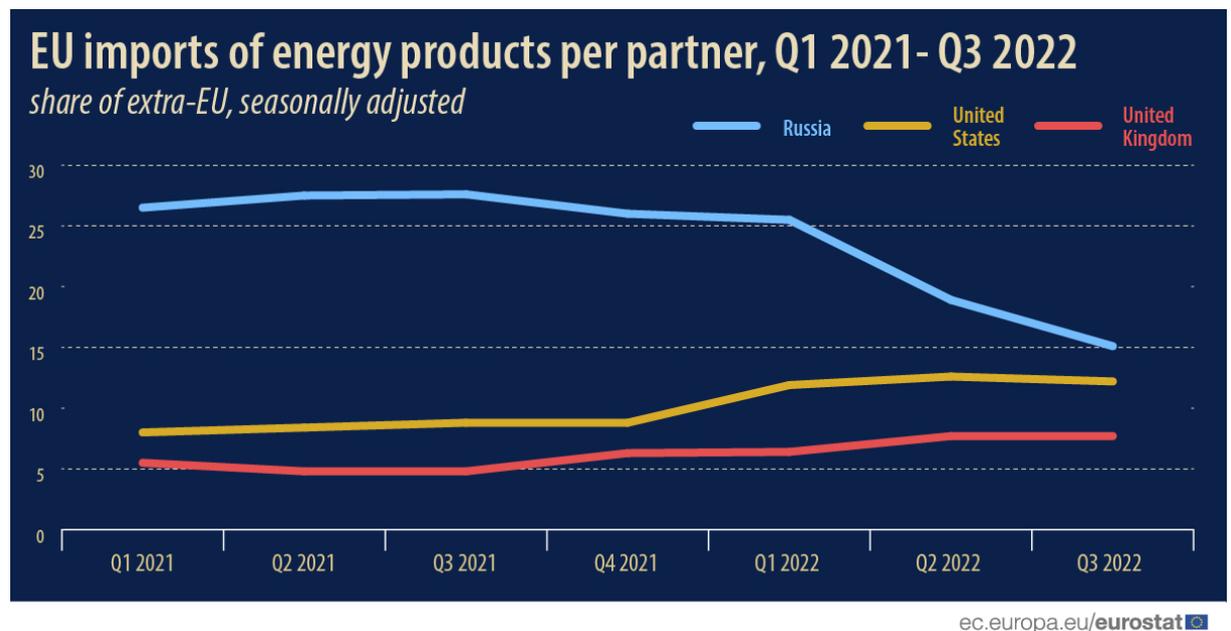
Figura 1 - Mapa mostrando por cores os países mais dependentes do gás russo em 2020.



Fonte: Cálculos do corpo técnico do FMI. (2020, p.1)

Como é possível observar na figura 1, a Húngria e a Áustria em 2020 eram os Estados mais dependentes do Gás russo, em 2021 a Polónia também se inclui nessa lista, e devido a essa grande dependência foram estes mesmos Estados que relutaram nas decisões do Parlamento Europeu sobre o total embargo do gás russo, devido ao grande aumento que isso geraria no preço da energia nos seus respectivos Estados, trazendo mais uma vez a tona que muita das vezes não se consegue chegar em um consenso onde todos são beneficiados. (TECEDEIRO, 2022)

Gráfico 5 - Importações de produtos energéticos da União Europeia por parceiros de 2021 e 2022.



Fonte: Eurostat (2022, p.1)

No gráfico 5 é apresentado as importações da União Europeia precedentes a guerra, e a partir do início da guerra em fevereiro de 2022 nota-se o ponto de ruptura no gráfico, onde de uma significativa porcentagem de quase 30% do total das importações, caem para aproximadamente 15% no final do terceiro trimestre de 2022, mostrando o foco em mudar as parcerias apresentado pela UE.

A Rússia ocupava uma posição muito importante como um fornecedor de gás natural para a UE com quase 30% das importações, apesar de não ser um Estado muito amigável, mas, devido os gasodutos North Stream e a gigantesca demanda da Europa, a Rússia ainda era a melhor opção pois conseguia suprir a demanda e com os menores preços. De acordo com análises de especialistas em geopolítica, se a Gazprom interrompesse permanentemente o fornecimento de gás para a União Europeia, isso desencadearia um colapso no modelo econômico baseado na dependência das exportações industriais e na importação a preços vantajosos de combustíveis fósseis.(COELHO, 2022)

#### **4 AS SANÇÕES SOBRE A RÚSSIA**

É descrito na seção a seguir as ações da UE para contornar os cortes de gás vindos da Rússia, tanto como as sanções impostas e também as ações de Putin. Desde março de 2014 que a UE vem impondo progressivamente um conjunto de medidas restritivas à Rússia em resposta aos seguintes acontecimentos: Anexação ilegal da Crimeia; Guerra de agressão da Rússia contra a Ucrânia; Anexação ilegal das regiões ucranianas de Donetsk, Lugansk, Zaporíjia e Quérson. As medidas destinam-se a enfraquecer a base econômica da Rússia, privando-a do acesso a tecnologias e mercados críticos, o que reduz significativamente a sua capacidade de levar a cabo uma guerra, o que ainda não foi suficiente pois a Rússia ainda iniciou novamente os ataques à Ucrânia. E também Em julho de 2014, os dirigentes da UE impuseram restrições à cooperação econômica: Foi pedido ao Banco Europeu de Investimento (BEI) que suspendesse a assinatura de novas operações de financiamento na Federação da Rússia; Os Estados-Membros da UE concordaram em coordenar as suas posições no âmbito do Conselho de Administração do Banco Europeu de Reconstrução e Desenvolvimento (BERD), a fim de suspender igualmente o financiamento de novas operações; Foi reavaliada a implementação dos programas de cooperação bilateral e regional da UE com a Rússia e determinados programas foram suspensos.(CONSELHO EUROPEU, 2022)

No dia 22 de fevereiro de 2022 durante uma reunião o presidente do Conselho Europeu Charles Michel disse:

A decisão da Federação da Rússia de reconhecer determinadas zonas das províncias ucranianas de Donetsk e Luhansk como entidades independentes e de enviar tropas russas para essas zonas é ilegal e inaceitável. Constitui uma violação do direito internacional, da integridade territorial e da soberania da Ucrânia e bem assim dos

compromissos internacionais da própria Rússia, vindo agravar ainda mais a crise.

No dia 24 de fevereiro de 2022 foi realizada uma Reunião Extraordinária onde o Conselho Europeu condenou com a maior veemência possível a agressão militar sem precedentes da Rússia contra a Ucrânia e manifestou estar em plena unidade com os parceiros internacionais e totalmente solidário para com a Ucrânia e o seu povo. O alinhamento de ideias foi realizado e a conclusão foi que com as suas ações militares ilegais, a Rússia estaria a violar flagrantemente o direito internacional e a comprometer a segurança e a estabilidade, tanto a nível europeu como a nível mundial. O Conselho Europeu sublinhou o direito da Ucrânia a escolher o seu próprio destino.(CONSELHO EUROPEU, 2022)

O Conselho Europeu decidiu, em estreita coordenação com os nossos parceiros e aliados, mais medidas restritivas que terão enormes e graves consequências para a Rússia. Estas sanções abrangem: o setor financeiro; Os setores da energia e dos transportes; Os bens de dupla utilização; O controle e o financiamento das exportações; A política de vistos; A inclusão nas listas de mais cidadãos russos (lista com cidadãos Russos que sofreram sanções individuais, por colaborarem com os ataques); Novos critérios de inclusão nas listas. O Conselho Europeu aplicou e vem aplicando sanções sobre a Rússia em praticamente todas as áreas essenciais como: Congelamento de bens ou restrições de viagem; Sanções económicas em diversos setores como Setor financeiro; Energia; Transportes; Defesa; Matérias-Primas e outros bens; Prestação de Serviços a Rússia ou cidadãos Russos; Proibição das atividades de meios de comunicação social.(UNIÃO EUROPEIA, 2022)

Sobre os vistos em fevereiro de 2022, a UE decidiu que diplomatas, outros funcionários e empresários russos deixam de poder beneficiar de disposições relativas à facilitação da emissão de vistos, que dão um acesso privilegiado à UE, e em setembro de 2022, o Conselho adotou uma decisão que suspendeu totalmente o acordo entre a UE e a Rússia sobre a facilitação da emissão de vistos. Por conseguinte, passaram a ser aplicáveis aos cidadãos russos as regras gerais do Código de Vistos. Enquanto no setor financeiro a UE implementou a: Proibição de acesso a Sociedade para Telecomunicações Financeiras Interbancárias Mundiais (SWIFT) para dez bancos russos; Restrições ao acesso da Rússia aos mercados financeiros e de capitais da UE; Proibição da realização de transações com o Banco Central da Rússia; Proibição do fornecimento de notas em euros à Rússia; Proibição da prestação de serviços de carteiras de cripto ativos a cidadãos russos, entre outros ou seja tentando de várias formas travar a economia da Rússia.(CONSELHO EUROPEU, 2023)

#### 4.1 AS AÇÕES DA RÚSSIA APÓS O INÍCIO DAS REPRESÁLIAS DA UNIÃO EUROPEIA

Este tópico fala sobre as frentes tomadas pela Rússia para tentar amenizar os efeitos causados pelas diversas sanções da UE e parceiros. Putin já dificultava a vida dos Europeus a algum tempo, sempre usando suas enormes reservas de gás natural como uma arma, desde 2011 fornecendo cerca de 50 bilhões de metros cúbicos de gás anualmente, em março de 2022, após o início das ofensivas russas, Putin impõe uma lei que determina o pagamento dos contratos de gás em rublos, “Hoje, assinei um decreto que estabelece as regras para o comércio de gás natural russo com os chamados estados hostis. Sugerimos que as contrapartes nesses países adotem um esquema muito simples e transparente para comprar gás russo: abram contas em rublos em bancos russos, e os pagamentos devem vir dessas contas”, disse Putin.(LIAKOS, 2022)

Os países do Ocidente já vinham anunciando sanções econômicas e financeiras para tentar estrangular a economia russa e acabar com os recursos que mantêm a invasão, alguns efeitos das sanções foram imediatos: empresas internacionais deixaram o país, a bolsa de valores teve que ser fechada por semanas e o rublo se desvalorizou, por esse motivo Putin adotou essa medida. Visando a melhoria e fortalecimento da sua moeda interna, essa medida determina que os países que impuseram sanções à Rússia terão que comprar rublos a taxas fixadas pelo banco central russo para pagar pelo gás, assim essa medida reforçaria o rublo, aumentando a demanda por ele. Uma das principais ações que Putin tomou para contornar as sanções impostas pela UE, foi aproveitar-se de uma brecha que existe no pacote de sanções, onde as importações de diversos produtos, mas principalmente as várias tecnologias sensíveis que ele poderia explorar e de produtos de dupla utilização (civil e militar). Essa ação foi denunciada pelo primeiro ministro da Itália Paolo Gentiloni, nas suas observações para a proposição de um novo pacote de sanções, nas suas observações, Gentiloni, referiu-se a três países da Ásia Central - Armênia, Cazaquistão e Quirguistão - que aumentaram as compras de produtos da UE em volumes semelhantes aos das suas exportações para a Rússia. "Não estou a apontar o dedo a ninguém, mas é evidente", afirmou.(DIAS E SILVA, 2023)

Figura 2 - Mapa com Armênia, Cazaquistão, Quirguistão e Rússia destacados.



Fonte: Mapchart

Mapa para visualização do território russo e seus aliados, mostrando o porque faz sentido as alegações do primeiro ministro.

#### 4.2 A ORGANIZAÇÃO DOS PAÍSES EUROPEUS PARA CONTORNAR A FALTA DO GÁS RUSSO

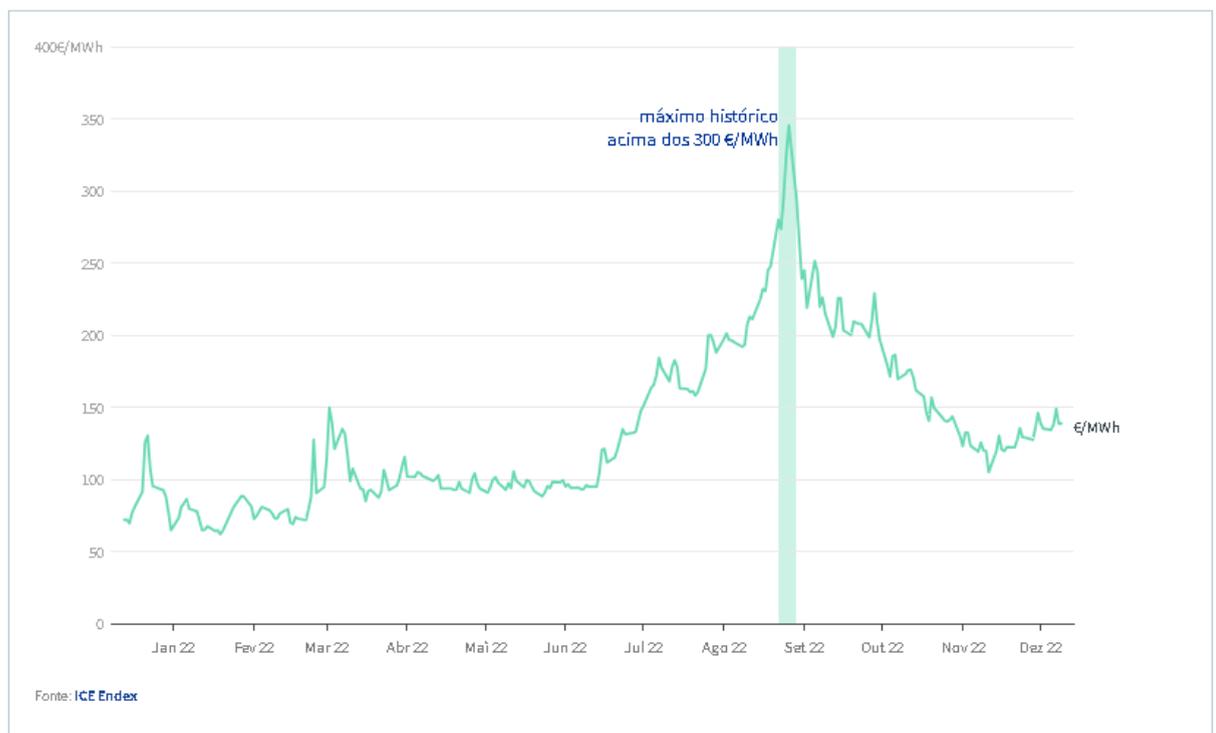
O tópico apresenta quais foram as primeiras ações da UE para contornar a crise iminente de abastecimento energético. Nos dias 24 e 25 de março de 2022, os dirigentes da UE promoveram uma reunião onde contaram com a presença do presidente dos EUA, Joe Biden, para debater o apoio à Ucrânia, o reforço da cooperação transatlântica, e a algumas questões sobre a energia e com a participação, por videoconferência, do presidente da Ucrânia, Volodymyr Zelenskyy. Na Declaração de Versalhes, assinada em março de 2022, os dirigentes dos 27 Estados-Membros da UE decidiram eliminar progressivamente, assim que possível, a dependência da UE em relação aos combustíveis fósseis russos. Em 30 e 31 de maio de 2022, o Conselho Europeu chegou a acordo sobre a proibição de quase 90 % de todas as importações de petróleo da Rússia até ao final de 2022 – com uma exceção temporária para o petróleo bruto fornecido via oleoduto. Tendo em conta as diferentes matrizes energéticas, condições e circunstâncias dos Estados-Membros, os dirigentes da UE apelaram à: Maior diversificação das fontes e rotas de aprovisionamento energético, Aceleração da implantação das energias renováveis, Continuação da melhoria da eficiência energética, Melhoria da interligação das redes de gás e eletricidade. A diversificação das fontes de importações de gás também foi uma das medidas prioritárias da UE, garantindo assim o abastecimento interno, e reforçando suas reservas para o inverno. Em 5 de agosto de 2022, o Conselho

adotou, por procedimento escrito, o regulamento relativo à redução da procura de gás em 15 %. A adoção do regulamento surgiu na sequência do acordo político alcançado em julho. O regulamento foi publicado no Jornal Oficial em 8 de agosto e entrou em vigor no dia seguinte.(CONSELHO EUROPEU, 2023)

Em 6 de outubro de 2022, os países da UE adotaram um regulamento de emergência destinado a fazer face aos elevados preços da energia e a apoiar as empresas e os cidadãos mais afetados pela crise energética. O regulamento inclui três medidas de emergência: Reduzir a utilização de eletricidade; Limitar as receitas dos produtores de eletricidade; Garantir uma contribuição de solidariedade por parte das empresas do setor dos combustíveis fósseis.

Gráfico 6 - Gráfico com preços do gás na UE no ano de 2022.

### Preços do gás na UE



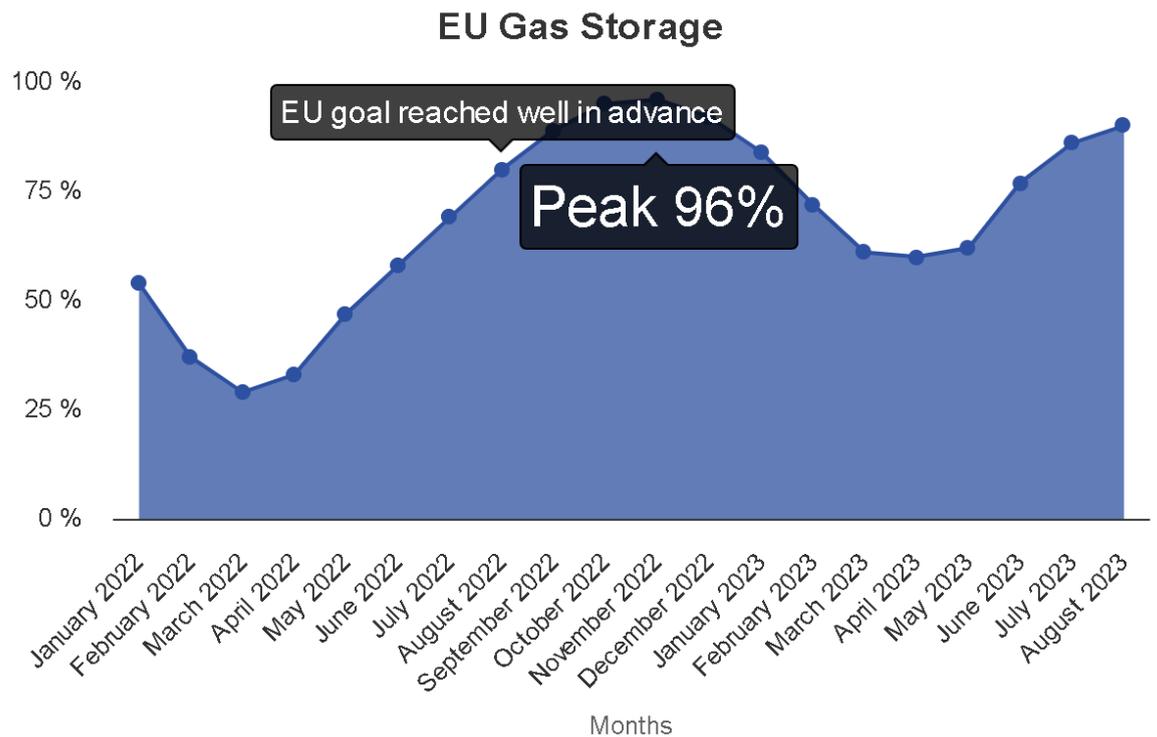
Fonte: ICE (2022, p.1)

O Gráfico 6 mostra o recorde de preço do gás na UE, o que levou os ministros da Energia da UE em 19 de dezembro de 2022 a chegarem a um acordo sobre novas regras para estabelecer um mecanismo de correção do mercado que vise proteger os cidadãos e a economia contra preços excessivamente elevados. O regulamento visa limitar episódios de preços do gás excessivos na União Europeia, que não refletem os preços do mercado mundial, assegurando simultaneamente a segurança do aprovisionamento e a estabilidade dos mercados financeiros.(CONSELHO EUROPEU, 2023)

## **5 O PLANEJAMENTO EUROPEU PARA O SUPRIMENTO ENERGÉTICO NOS PRÓXIMOS ANOS**

Esta seção visa apresentar quais são os planos futuros da UE em relação às suas fontes de energia. Os dirigentes solicitaram à Comissão Europeia que apresentasse um plano visando reduzir rapidamente a dependência excessiva da UE em relação às importações russas de gás, petróleo e carvão. A Comissão apresentou o plano REPowerEU em 18 de maio de 2022. Para além de reforçar a autonomia estratégica da UE no setor da energia, o REPowerEU enfoca-se no apoio à transição para energias limpas e na conjugação de esforços para um sistema energético mais resiliente. O plano REPowerEU tem como base a plena execução do pacote de ações Objetivo 55. O pacote estabelece o objetivo de reduzir em pelo menos 55% as emissões líquidas de gases com efeito de estufa até 2030, e de alcançar a neutralidade climática até 2050, em consonância com o Pacto Ecológico Europeu. A Plataforma Energética da UE desempenhou um papel crucial na diversificação do aprovisionamento energético ao longo de 2022. A plataforma ajuda a coordenar a ação e as negociações da UE com os fornecedores de gás externos, a fim de evitar que os países da UE se sobreponham uns aos outros. A plataforma está também a alavancar o peso do mercado único da UE para alcançar melhores condições para todos os consumidores. A UE propôs uma contratação pública comum de gás para garantir que os europeus têm acesso a energia a preços acessíveis e evitar quaisquer perturbações no aprovisionamento energético. Este sistema permitiu que a UE comesçasse a comprar uma parte das suas necessidades de gás em conjunto, enquanto europeus, e não competir entre eles por fornecimentos escassos.(CONSELHO EUROPEU, 2023)

Gráfico 7 - Gráfico apresentando os estoques de gás da UE nos anos de 2022 e 2023.



Fonte: Eurostat (2023, p.1)

A fim de evitar apagões e escassez de energia, os países da UE acordaram em resolver o armazenamento de gás antes do inverno. O objetivo da UE acordado no ano passado era o enchimento do armazenamento subterrâneo de gás em 80 % da capacidade até 1 de novembro de 2022. Ao trabalharem em conjunto, os países da UE ultrapassaram esta situação, atingindo, em vez disso, 95 % do armazenamento de gás. O objetivo anual para os invernos vindouros será aprovisionar o armazenamento para 90 % da capacidade até 1 de novembro. Este ano, a UE já atingiu o seu objetivo de 90 % em meados de agosto. Os preços do gás na Europa são hoje mais baixos do que antes da invasão da Ucrânia pela Rússia, em parte graças à resposta europeia coordenada no âmbito do REPowerEU. E a Europa está agora a investir em energias limpas e na independência energética como nunca antes. No entanto, os países da UE acordaram em limitar os picos dos preços do gás, a fim de ajudar a proteger os cidadãos e a economia. Será aplicado um limite máximo para as transações de gás quando e se os preços do gás atingirem níveis excepcionais. Este mecanismo de correção do mercado é temporário e está em vigor até fevereiro de 2024. (COMISSÃO EUROPEIA, 2023)

Em março de 2023, a UE aprovou legislação mais forte para aumentar a sua capacidade de energias renováveis, elevando a meta vinculativa da UE em 2030 para 42,5%, com a ambição de atingir 45%, quase duplicando a quota de energias renováveis existente na UE. No último ano, aumentaram a capacidade de produção, conseguiram produzir, pela primeira vez, mais eletricidade a partir de fontes eólicas e solares do que a partir de gás e também atingir um recorde de 41 GW de nova capacidade de energia solar instalada, aumentaram a capacidade eólica em 16 GW,

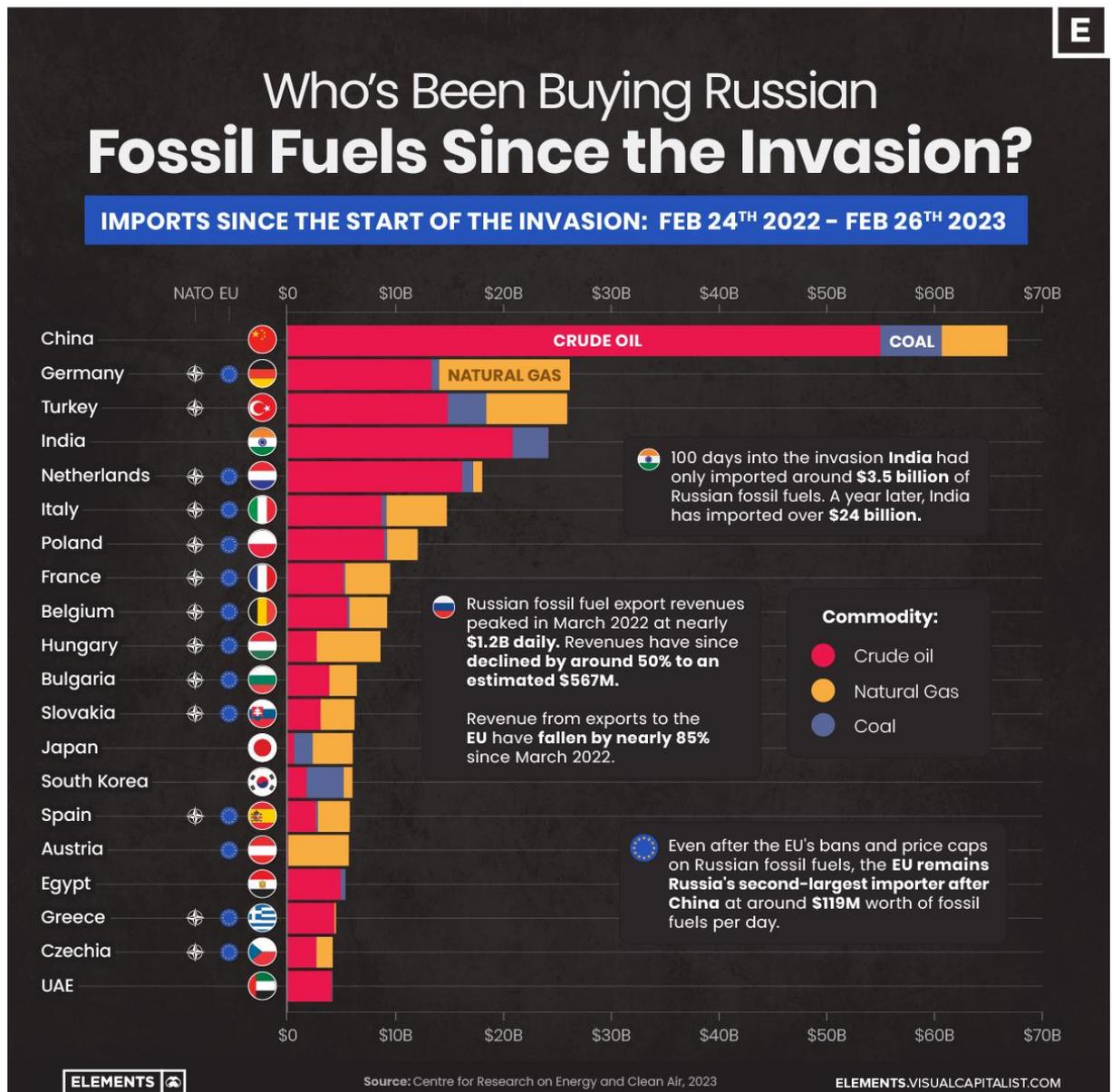
conseguiram garantir que 39 % da eletricidade provém agora de energias renováveis.(COMISSÃO EUROPEIA, 2023)

De forma mais específica, as reformas e os investimentos devem focar-se em: Melhorar as infra estruturas e as instalações energéticas para satisfazer as necessidades imediatas de segurança do aprovisionamento de gás, incluindo o gás natural liquefeito (GNL), nomeadamente para permitir a diversificação do aprovisionamento no interesse da UE no seu conjunto; Reforçar a eficiência energética dos edifícios; Descarbonizar a indústria; Aumentar a produção e a utilização de biometano sustentável e de hidrogénio renovável ou sem combustíveis fósseis; Aumentar a quota-parte das energias renováveis e acelerar a sua implantação; Combater a pobreza energética; Incentivar a redução da procura de energia; Resolver os estrangulamentos internos e transfronteiriços no transporte e na distribuição de energia e apoiar os transportes sem emissões e respetivas infraestruturas, incluindo os caminhos de ferro; Apoiar o armazenamento de eletricidade. Dentro das ações do plano REPowerEU também foram celebrados novos acordos sobre o aprovisionamento energético com outros parceiros internacionais: Os Estados Unidos e o Canadá aumentaram o fornecimento de GNL à UE; A Noruega está a fornecer mais gás.(COMISSÃO EUROPEIA, 2023)

No início de junho, a UE anunciou um acordo trilateral para aumentar o fornecimento de GNL através dos seus parceiros Egito e de Israel. A UE fechou o acordo de fornecimento de gás para que o produto seja extraído em Israel, refinado no Egito e depois enviado para os países do bloco como maneira dos países europeus reduzirem sua dependência de gás da Rússia. Estes acordos, no entanto, não são vinculativos, o que significa que, se os fornecedores não conseguirem cumprir os objetivos prometidos, a UE não tem via legal para remediar a situação. Bruxelas está agora a intensificar a diplomacia internacional para garantir novas parcerias e compromissos. O ministro egípcio do Petróleo, Tarek el-Molla, descreveu o acordo como “um marco importante” para a cooperação entre Egito, Israel e a UE. Ele disse que levará a uma maior cooperação entre os membros do Fórum de Gás do Mediterrâneo Oriental. (LIBOREIRO, 2022)

Este acordo se classifica como um marco muito importante pois pode ser o início de uma queda da Rússia como conhecemos hoje, sendo uma das potências mundiais, se todos os Estados membros da União Europeia conseguirem se desvincular por completo do gás russo, a Rússia deixaria de faturar bilhões de dólares todos os anos com essa “*commodity*”. Claro que espera-se que nem todos os estados deixarão de comprar o gás russo por esses motivos, como a China que dias antes de Putin lançar o ataque contra a Ucrânia em fevereiro de 2022 assinou um acordo de fornecimento de gás natural por 30 anos.(IISS, 2023)

Gráfico 8 - Gráfico apresentando as exportações de combustíveis fósseis da Rússia desde o início da invasão à Ucrânia.



Fonte: Centro de pesquisa de energia e ar limpo, 2023

O Gráfico 8 que apresenta quais Estados ainda importam os combustíveis fósseis da Rússia, mostra o quanto as importações da China cresceram, em comparação com outros anos onde os países membros da UE seriam os maiores compradores, a parceria firmada entre a Rússia e China que permite a China a adquirir os combustíveis em preços até abaixo do mercado, pode fazer com que aconteça nos próximos anos uma reorganização no comércio mundial desses combustíveis, como já vem acontecendo, mas pode ser que a reestruturação seja ainda maior devido que tudo ainda é tratado como novidade ou temporário.

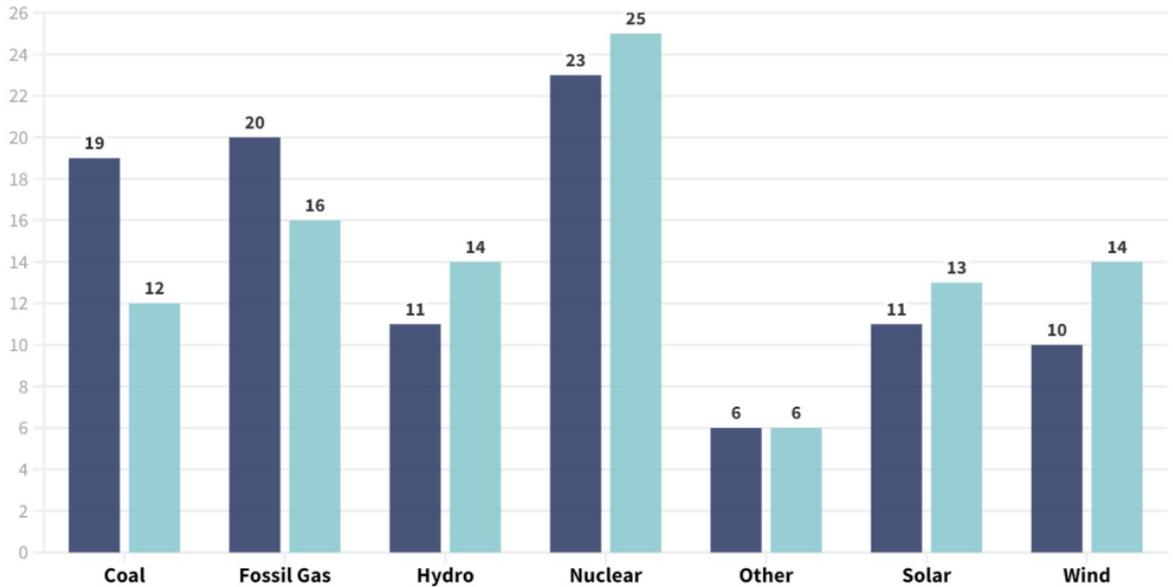
Gráfico 9 - Gráfico mostrando a geração de energia dentro da UE por percentual e dividida por tipos em Agosto de 2022 e 2023.

## EU power generation share by type in August

Year-on-year changes in power generation

Value in percent

■ 2022 ■ 2023



Source: CREA analysis



Fonte: Centro de pesquisa de energia e ar limpo, 2023

O Gráfico 9 traz a perspectiva por dentro da UE, onde mostra que mesmo que em uma porcentagem pequena até esperada devido a complexidade das ações a serem tomadas, a UE está se reestruturando para ser o mais próximo possível de auto sustentável quando o assunto for geração de energia. Fatos esses que antes da guerra pareciam muito mais distante do que atualmente, reforçando a ideia de que as guerras apesar de serem terríveis para a humanidade, obrigam os Estados a dar grandes saltos para conseguirem se sobressair uns sobre os outros.

Com isso a importância das Organizações Internacionais (OI) se mostra mais uma vez presente, pois sem a existência de várias delas protegendo os Estados e os envolvendo em tratados e acordos, os Estados membros da UE não alcançariam respostas rápidas o suficiente, como já fazem parte do bloco cooperam entre si, desta forma a escassez dos recursos energéticos fez os Estados obrigatoriamente cooperarem entre si para no final serem menos afetados. Herz argumentou que a escassez de recursos é uma das principais causas de conflito entre os países. Ele observou que os países estão constantemente competindo por recursos, como energia, alimentos e matérias-primas.(HERZ, 1971) Sendo todo o conflito entre Rússia e Ucrânia um outro exemplo da sua teoria, pois a Ucrânia é um grande fornecedor de energia, trazendo na sua visão um motivo claro para essa invasão russa.

Na mesma perspectiva da escassez, mas em uma ótica diferente, a de Gilpin explica melhor a cooperação promovida pelos Estados membros da UE, e também pelos outros Estados através das OI, ele observou que a competição por recursos pode levar a conflitos, mas também pode levar à cooperação. Os Estados podem cooperar para garantir o acesso a recursos compartilhados, ou eles podem cooperar para desenvolver novos recursos.(GILPIN, 1981) E dessa forma a União Europeia pretende se reerguer em meio às potências globais, podendo com essa forte cooperação promovida se tornar um pólo fornecedor da tecnologia de geração de energia renovável.

O que para a UE não se torna um objetivo inimaginável, pois em diversas áreas já entrega tecnologia de ponta, e possui também mão de obra qualificada, a questão energética só vinha perdurando até agora pois mesmo sem grandes melhorias, ou investimento em infraestrutura ainda era barata e acessível, graças aos acordos com a Rússia, mas devido o conflito a UE teve que se unir e juntar forças para contornar esse problema.

## **6 CONCLUSÃO**

Foi notado que após o início da Guerra entre Rússia e Ucrânia, houve um realinhamento significativo dos suprimentos energéticos na Europa. Esse conflito geopolítico teve um impacto direto nos acordos de fornecimento de gás natural e nas rotas de transporte de energia, levando a uma reavaliação dos países europeus em relação à diversificação de suas fontes energéticas e à busca por alternativas mais seguras e sustentáveis. Uma das principais consequências desse realinhamento foi a diminuição intencional da dependência da Europa em relação ao gás natural russo.

Durante anos, a Rússia foi um fornecedor dominante de gás natural para a Europa, com a Gazprom como a principal empresa responsável pela exportação do produto. No entanto, a crise entre Rússia e Ucrânia evidenciou a vulnerabilidade desse modelo energético, já que os conflitos entre os dois países interromperam temporariamente o fluxo de gás natural para a Europa. Diante dessa situação, os países europeus começaram a buscar alternativas para diversificar suas fontes de energia.

Isso incentivou o uso de fontes renováveis, como energia eólica e solar, a facilitação na legislação para implementação dessas fontes renováveis também ocorreu, tudo para incentivar o crescimento desse setor na produção de energia e também a exploração de novos campos de gás natural em outros países, como Noruega e Argélia. Além disso, a União Europeia passou a incentivar projetos de infraestrutura, como gasodutos e terminais de gás natural liquefeito, visando a diversificação das rotas de transporte e redução da dependência de um único fornecedor.

De maneira geral, o realinhamento dos suprimentos energéticos europeus após o início da Guerra entre Rússia e Ucrânia teve um impacto transformador no setor energético da região. A busca por diversificação de fontes, o fortalecimento de relações com outros fornecedores e o impulso à inovação tecnológica são alguns dos resultados desse processo. A Europa está cada vez mais consciente da importância de garantir a segurança energética e reduzir sua dependência de um único fornecedor, tornando-se mais resiliente e preparada para enfrentar os desafios do futuro.

Também é esperado um aumento na adoção de tecnologias de armazenamento de energia. O armazenamento de energia é crucial para lidar com a intermitência das fontes renováveis, permitindo o uso eficiente da eletricidade gerada a partir do sol e do vento. Soluções como baterias, sistemas de hidrogênio e armazenamento térmico estão ganhando destaque, contribuindo para a estabilidade do sistema energético e facilitando a transição para uma matriz energética mais sustentável.(PARLAMENTO EUROPEU, 2023)

Em resumo, os países da União Europeia estão caminhando em direção a um futuro energético mais sustentável e diversificado. Fontes renováveis, eficiência energética e armazenamento de energia desempenharam papéis fundamentais nessa transformação. A colaboração entre os países e o investimento em pesquisa e inovação serão cruciais para alcançar os objetivos estabelecidos e garantir um suprimento energético seguro, limpo e resiliente nos próximos anos.

## REFERÊNCIAS

AIZHU, C. China discretamente aumenta compras de petróleo russo de baixo preço. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/china-discretamente-aumenta-compras-de-petroleo-russo-de-baixo-preco/>.. Acesso em: 25 nov. 2023.

BBC. “Fim de uma era”: a decisão da Alemanha de abolir energia nuclear após 60 anos. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c9010147xyvo>. Acesso em 25 nov. 2023.

CHAVES, A.C. Crise energética na Europa evidencia complexidade da transição. Disponível em: <https://epbr.com.br/crise-no-setor-de-energia-na-europa-evidencia-complexidade-da-transicao-energetica-por-ana-carolina-chaves/>. Acesso em: 25 mar. 2022.

COLES, S. Seven ways Russia’s war on Ukraine has changed the world. Disponível em: <https://www.chathamhouse.org/2023/02/seven-ways-russias-war-ukraine-has-changed-world>. Acesso em 21 nov. 2023.

CONTE, N. Which Countries are Buying Russian Fossil Fuels? Disponível em: <https://www.visualcapitalist.com/which-countries-are-buying-russian-fossil-fuels/>. Acesso em 25 nov. 2023.

CREA. EU solar and wind power growth displaced gas consumption worth half of Russian imports in August 2023. Disponível em: <https://energyandcleanair.org/publication/eu-solar-and-wind-power-growth-displaced-gas-consumption-worth-half-of-russian-imports-in-august-2023/>. Acesso em: 25 nov. 2023.

DE CASTRO, N.; SANTOS, V. Dura transição energética europeia. Disponível em: <https://www.alemnaenergia.engie.com.br/dura-transicao-energetica-europeia/>. Acesso em: 10 out. 2022.

DW. Rússia interrompe novamente fluxo de gás para Alemanha – DW – 31/08/2022. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/r%C3%BAssia-interrompe-novamente-fluxo-de-g%C3%A1s-para-alemanha-e-europa-ocidental/a-62982585>. Acesso em: 25 nov. 2023.

EDDY, M.; SENGPUTA, S. An Electricity Crisis Complicates the Climate Crisis in Europe. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2021/10/29/climate/europe-energy-crisis-cop.html?smid=em-share>. Acesso em: 25 nov. 2023.

EUROPEIA, C. Eu Energy Platform. Disponível em: [https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-security/eu-energy-platform\\_pt](https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-security/eu-energy-platform_pt). Acesso em: 10 set. 2023.

EUROPEIA, U. Crise energética: Três medidas coordenadas a nível da UE para reduzir os valores das faturas. Disponível em: <https://www.consilium.europa.eu/pt/infographics/eu-measures-to-cut-down-energy-bills/>. Acesso em: 10 set. 2023.

EUROPEIA, U. Declaração do presidente do Conselho Europeu e da presidente da Comissão Europeia sobre a agressão russa contra a Ucrânia. Disponível em: <https://www.consilium.europa.eu/pt/press/press-releases/2022/02/22/statement-by-the-presidents-of-the-european-council-and-european-commission-on-russian-aggression-against-ukraine/>. Acesso em: 10 set. 2023.

EUROPEIA, U. Medidas restritivas da UE contra a Rússia a respeito da Ucrânia (desde 2014). Disponível em: <https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/sanctions/restrictive-measures-against-russia-over-ukraine/>. Acesso em: 10 set. 2023.

EUROPEIA, U. Objetivo 55. Disponível em: <https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/>. Acesso em: 10 set. 2023.

EUROPEIA, U. Parlamento apoia medidas para fabricar produtos com tecnologia de impacto zero | Atualidade | Parlamento Europeu. Disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/news/pt/press-room/20231117IPR12205/parlamento-apoia-medidas-para-fabricar-produtos-com-tecnologia-de-impacto-zero>. Acesso em: 25 nov. 2023.

EUROPEIA, U. Preços da energia e segurança do aprovisionamento. Disponível em: <https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/energy-prices-and-security-of-supply/>. Acesso em: 10 set. 2023.

EUROPEIA, U. UE adota pacote de sanções em resposta ao reconhecimento, pela Rússia, das zonas das províncias de Donetsk e Luhansk não controladas pelo Governo ucraniano e ao envio de tropas para a região. Disponível em: <https://www.consilium.europa.eu/pt/press/press-releases/2022/02/23/russian-recognition-of-the-non-government-controlled-areas-of-the-donetsk-and-luhansk-oblasts-of-ukraine-as-independent-entities-eu-adopts-package-of-sanctions/>. Acesso em: 10 set. 2023.

EUROPEU, P. Indústria de Impacto Zero: por mais tecnologias limpas na UE | Atualidade | Parlamento Europeu. Disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/news/pt/headlines/economy/20231031STO08721/industria-de-impacto-zero-por-mais-tecnologias-limpas-na-ue>. Acesso em: 25 nov. 2023.

EUROPEIA, U. EU trade with Russia - latest developments. Disponível em: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=EU\\_trade\\_with\\_Russia\\_-\\_latest\\_developments](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=EU_trade_with_Russia_-_latest_developments). Acesso em 25 nov. 2023.

EUROPEIA, U. Como está a UE a reagir ao impacto que a invasão da Ucrânia pela Rússia está a ter nos mercados? Disponível em: <https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/eu-response-ukraine-invasion/impact-of-russia-s-invasion-of-ukraine-on-the-markets-eu-response/>. Acesso em: 10 set. 2023.

EUROPEIA, U. UE: Lacunas na união aduaneira ajudam a Rússia a escapar às sanções. Disponível em: <https://pt.euronews.com/my-europe/2023/05/17/ue-lacunas-na-uniao-aduaneira-ajuda-a-russia-a-escapar-as-sancoes>. Acesso em: 25 nov. 2023.

EUROSTAT. Natural gas price statistics. Disponível em: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Natural\\_gas\\_price\\_statistics#Natural\\_gas\\_prices\\_for\\_household\\_consumers](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Natural_gas_price_statistics#Natural_gas_prices_for_household_consumers). Acesso em 25 nov. 2023.

GILPIN, Robert (1981). War and Change in World Politics. New York: Cambridge University Press.

GONÇALVES, Leonardo. O conflito na Ucrânia e a indústria de energias renováveis. GESEL, [S. l.], p. 01-04, 18 nov. 2022. Disponível em: [https://gesel.ie.ufrj.br/wp-content/uploads/2022/11/Goncalves\\_2022\\_11\\_18.pdf](https://gesel.ie.ufrj.br/wp-content/uploads/2022/11/Goncalves_2022_11_18.pdf). Acesso em: 24 set. 2023.

HERZ, John H. (1971). National Security in the Nuclear Age. New York: Columbia University Press.

KRASNER, Stephen D. (1978). Defending the National Interest: Raw Materials Investments and U.S. Foreign Policy. Princeton, NJ: Princeton University Press.

TECEDEIRO, Helena. "Neste momento, a Hungria precisa do gás russo. Não tem nada a ver com Putin nem com a guerra". Disponível em: <<https://www.dn.pt/internacional/neste-momento-a-hungria-precisa-do-gas-russo-nao-tem-nada-a-ver-com-putin-nem-com-a-guerra-15172810.html>>. Acesso em: 5 dez. 2022.

IEA. Russian oil exports in the World Energy Outlook 2022 vs. 2021 – Charts – Data & Statistics. Disponível em: <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/russian-oil-exports-in-the-world-energy-outlook-2022-vs-2021>. Acesso em: 5 dez. 2023.

KERCHER, S. Entenda o que são Nord Stream 1 e 2 e como eles impactam o Brasil. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/entenda-o-que-sao-nord-stream-1-e-2-e-com-o-eles-impactam-o-brasil/>. Acesso em 25 nov. 2023.

LIBOLRERO, J. Gás natural: que países vão preencher o vazio da Rússia? Disponível em: <https://pt.euronews.com/my-europe/2022/06/21/gas-natural-que-paises-vao-preencher-o-vazio-da-russia>. Acesso em: 25 nov. 2023.

MYLLYVIRTA, L. September update on Russian fossil fuels: EU imports cross EUR 100 billion since the beginning of the invasion. Disponível em: <https://energyandcleanair.org/september-2022-update-on-russian-fossil-fuels/>. Acesso em: 25 nov. 2023.

STATISTA. Russia: crude oil export destinations by value 2019. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/1100591/russia-main-crude-oil-export-destinations/>. Acesso em 29 nov. 2023.