

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**

**MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO**



**COMPARAÇÃO ENTRE A CRISE DE PETRÓLEO DE 1973  
E A CRISE ATUAL DE 2022**

Thomas Marinho Bailey

Matrícula: 1910924

Orientador: Roberto Geraldo Simmonard Santos Filho

Dezembro de 2023

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA  
MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO**



**COMPARAÇÃO ENTRE A CRISE DE PETRÓLEO DE 1973  
E A CRISE ATUAL DE 2022**

Thomas Marinho Bailey

Matrícula: 1910924

Orientador: Roberto Geraldo Simmonard Santos Filho

Dezembro de 2023

"Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor".

THOMAS MARINHO BAILEY

**“As opiniões expressas neste trabalho são de exclusiva responsabilidade única e exclusiva do autor.”**

## Sumário:

Lista de Figuras .....	3
Resumo .....	4
Introdução .....	5
Motivação .....	7
Metodologia .....	8
Fonte de Dados .....	9
Resultados Pretendidos .....	10
Comparação dos Cenários Pré-Crise, Causas e primeiras respostas .....	17
Nova visão sobre o uso de energia .....	24
Conclusão .....	28
Referências .....	29

## Lista de Figuras

Figura 1: Preços médios do barril de petróleo .....	17
Figura 2: Flutuação dos preços mundiais de commodity desde o meio de 2021 .....	19
Figura 3: Exportações Russas de Petróleo Bruto em Barris por dia .....	20
Figura 4: Preço do Petróleo Bruto WTI em dólares por barril .....	21
Figura 5: Consumo mundial de petróleo entre 1970 e 2022 .....	22

## **Resumo**

A crise de 1973, desencadeada pelo embargo árabe, e a crise de 2022, advinda das sanções às exportações russas, são abordadas como um estudo de caso para compreender as dinâmicas do mercado de petróleo e suas implicações para a estabilidade global. A monografia faz uma análise comparativa do mercado de energia, destacando a evolução das respostas políticas e econômicas ao longo do tempo. Por fim, busca-se explorar, além do petróleo, como o mundo se encaminha para ser menos dependente de energias não sustentáveis.

## Introdução

No cenário global, a crise do petróleo de 1973 foi um marco histórico que trouxe mudanças significativas na economia mundial e nas relações internacionais. O embargo imposto pelos países membros da OPEP, em resposta ao apoio ocidental a Israel durante a Guerra do Yom Kippur, resultou em uma escassez de petróleo e um aumento drástico nos preços. Essa crise evidenciou a dependência das economias desenvolvidas em relação ao petróleo e a necessidade de diversificar as fontes de energia e adotar políticas mais sustentáveis.

Passadas quase cinco décadas desde a crise de 1973, o petróleo ainda desempenha um papel crucial na economia global. Apesar dos avanços tecnológicos e do crescente interesse em fontes de energia renováveis, a demanda por petróleo continua alta, especialmente nos setores de transporte e indústria. Além disso, a geopolítica do petróleo continua a influenciar as relações internacionais, com países produtores exercendo poder e influência sobre os importadores, e a busca por recursos energéticos moldando as políticas externas de muitas nações.

Com a eclosão da guerra entre a Rússia e Ucrânia em 2022 o debate sobre a importância dos combustíveis fósseis e seus efeitos sobre a economia mundial se mantém atual. Assim como em 1973, o conflito recente trouxe consigo desafios econômicos igualmente complexos, influenciados por fatores como sanções econômicas, interrupções nas cadeias de abastecimento e instabilidade geopolítica. Ao explorar as semelhanças e diferenças entre esses eventos, pretende-se compreender melhor como fatores geopolíticos, econômicos e sociais interagem para moldar as trajetórias econômicas.

Neste contexto, esta monografia tem como objetivo analisar o impacto da crise de 1973 e da ainda persistente crise do petróleo e gás natural russo. Os tópicos abordados incluirão os primeiros choques, as consequências para os países exportadores e consumidores, assim como a discussão sobre o progresso na diversificação das fontes de energia.

Para isto, o presente trabalho por meio da comparação entre as duas crises se o momento vivido atualmente será o suficiente para empurrar de vez o mundo pelo uso majoritário de energias mais limpas, assim sendo menos dependente dos combustíveis

fosséis.

## **Motivação**

Hoje vive-se uma nova crise de petróleo, fruto do embargo a produção russa, em 2020 a terceira maior exportadora do mundo com 10,7 milhões de barris por dia. Um corte abrupto na oferta desse bem essencial para o mundo inteiro teve um impacto fenomenal nas economias mundiais. Assim nessa monografia busca-se explorar o impacto e magnitude da escassez de oferta dessa commodity vital para o andamento do mundo com um olhar principalmente nas maiores economias. Para explorar um evento tão recente e ainda não findado, buscou-se entender ela por meio de comparações históricas com as crises passadas e quais pontos se correlacionam e quais se divergem.

Para tal, nesta monografia será explorada a crise de 1973, denominada de a primeira crise de petróleo, devido a sua proporção global comparadas aos choques antecessores. Essa monografia investigará as causas e efeitos imediatos da crise para se entender se há um padrão nas crises de petróleo, além de estimar como poderá ser o futuro dessa commodity e o impacto da crise a médio e longo prazo.

## **Metodologia**

O estudo será feito de forma expositiva, de tal forma a condução será feita em base do estudo de fontes das duas crises, com a extensa leitura de artigos, jornais e livros sobre os dois macro-temas explorados (crise de 1973 e 2022). Para aprofundar a comparação entre as duas crises o estudo será dividido em três diferentes partes: contextualização, comparações e o caminho pelo uso de energias mais limpas. Com o objetivo de correlacionar quais consequências sentidas a médio e longo prazo na crise passada podem se repetir e estipular possíveis cenários.

## **Fontes de Dados**

O capítulo dedicado às Fontes de Dados nesta monografia destaca a importância de variadas fontes para fundamentar a análise comparativa dos impactos econômicos da Crise de 1973 e da Guerra na Ucrânia em 2022. Entre essas fontes, foi incluído artigos de veículos de notícias, que oferecem perspectivas contextualizadas e narrativas detalhadas sobre os eventos em questão. A análise de reportagens proporcionou uma compreensão abrangente das implicações econômicas nos períodos correspondentes, enriquecendo a pesquisa com insights contemporâneos e observações específicas da época.

Ademais, este capítulo explora a relevância de dados numéricos provenientes de fontes confiáveis, como a WorldBank. A utilização de indicadores econômicos e estatísticas globais fornecidas por organizações reconhecidas agregou rigor analítico à pesquisa, permitindo uma avaliação quantitativa dos efeitos econômicos.. Complementando essas fontes, foram incluídas pesquisas acadêmicas relevantes, consolidando o embasamento teórico da análise comparativa e contribuindo para uma compreensão aprofundada dos fatores econômicos em jogo.

## **Resultados Pretendidos**

Primeiramente, a monografia pretende estudar as duas crises de forma extensa a fim de entender o cenário em volta do setor de petróleo nos dois períodos para analisar a importância do commodity, o comportamento do mercado antes das respectivas crises e buscar por fim pontos similares e discrepantes.

Em segundo momento apresentar as causas de cada crise para gerar os embargos e um olhar para a composição e gravidade de cada um deles. E depois analisar os efeitos sentidos de forma imediata, além das respostas de cada integrante do mercado do lado da importação e exportação ao choque gerado.

Por fim pretende-se identificar as similaridades em ambos e quais pontos tiveram maior peso para os efeitos gerados. Assim possibilitando discutir o futuro em volta do setor e possíveis padrões e ciclos.

## **Contextualização das Crises**

Esse capítulo tem como objetivo explorar as crises de 1973 e de 2022, respectivamente, em termos de suas origens e suas magnitudes. Com isso, busca-se contextualizar o leitor em como ambas ocorreram para que nos próximos capítulos seja possível adentrar o âmbito de comparações e divergências entre as duas.

### **Crise de 1973**

Para analisar a crise de 1973 é primeiro necessário entender a Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) e sua formação. A OPEP foi fundada em 1960 pelo Iran, Iraque, Kuwait, Arábia Saudita e Venezuela com o objetivo de coordenar as políticas de cada país membro e, assim, controlar a oferta de petróleo do mercado global. Ela foi proposta para que tais países conseguissem controlar ou diminuir a volatilidade do preço da commodity que tem grande impacto em suas economias por serem seu principal bem de exportação. Em 1973, a OPEP possuía 13 membros e, com isso, a habilidade de influenciar o preço do petróleo. Isso se dava pelo fato de que esses membros obtinham a maior parte das reservas do mundo sob seu domínio e eram os responsáveis pela sua exportação global, possibilitando influenciar diretamente nos preços mundiais ao restringir ou aumentar a sua oferta.

Em 1972, a organização optou por cortar a produção de óleo para aumentar seu preço de forma sucedida. Em 1973 iniciou-se a primeira grande crise global com o pronunciamento da OPEP da política de embargo a certos países ocidentais. Essa ação foi uma resposta ao apoio dos Estados Unidos em conjunto a outros países ocidentais ao Estado de Israel na guerra de Yom Kippur.

A guerra de Yom Kippur, nome dado pela ofensiva egípcia e síria ter ocorrido na data do feriado judaico (dia do perdão) de mesmo nome, ocorreu no dia 6 de outubro de 1973. Esse ataque liderado pelo então presidente do Egito, Anwar Sadat, visava a recuperação da Península do Sinai e pelo lado da Síria, Hafez Al-Assad buscava repatriar as Colinas de Golã. Os dois territórios haviam sido tomados por Israel na Guerra dos Seis Dias em 1967, além de instigar um senso de rivalidade entre Israel e os países vizinhos árabes, esses com uma sensação de humilhação pela magnitude de suas derrotas como consequência do

embate.

Israel foi pego de surpresa inicialmente no conflito de 1973 e as forças árabes conseguiram adentrar suas antigas terras. Porém, Israel em sua retaliação recuperou o controle do Canal de Suez e as Colinas de Golã. Ademais atacou também os territórios de sua fronteira com o Egito e efetuou bombardeios contra a capital síria, Damasco. Em 24 de outubro de 1973 com forte intervenção das Nações Unidas começa a campanha de cessar fogo com sua parada quase total até o dia 26 do mesmo mês.

Embora foi assinado o fim do conflito pelas partes envolvidas, a forte presença ocidental, em particular dos Estados Unidos, desencadeou respostas pelos países árabes. A ajuda americana veio através de um transporte aéreo de armamentos a Israel, possibilitando a vitória no conflito. O Secretário de Estado norte-americano, Henry Kissinger, desempenhou um papel crucial ao facilitar o desengajamento entre Israel e Egito, afastando a influência soviética.

Outras formas da intervenção dos Estados Unidos ocorreram por meio do reabastecimento de munições, tanques, aeronaves e outros equipamentos militares essenciais, contribuindo para o fortalecimento das forças israelenses. Adicionalmente, os EUA ofereceram apoio diplomático a Israel, assegurando a defesa de seus interesses, bem como assistência financeira direta, com a provisão de mais de 2,2 bilhões de dólares, e compartilhamento de informações de inteligência, permitindo que Israel antecipasse as ações de seus adversários. (Schneider, 2023).

Embora o conflito não tenha afetado diretamente o custo do petróleo, ele levou a OPEP, cuja maioria dos membros são países árabes, a aumentar drasticamente seu preço como forma de retaliação pelo apoio aberto dos Estados Unidos e do mundo ocidental a Israel. Dessa forma demonstrou apoio ao seus aliados. A OPEP decidiu reduzir a disponibilidade de petróleo, cortando 25% de sua oferta e acrescentando uma redução extra de 5% ao mês.

Como consequência desse ato, o preço do barril de petróleo mais que quadruplicou entre os anos de 1973 e 1974. Dessa forma, o preços subiram exponencialmente como nunca havia sido visto anteriormente. Consequências a essa decisão foram sentidas

mundialmente com o aumento da inflação e recessões econômicas. Nos Estados Unidos, a crise contribuiu para um rápido choque de inflação - indo de 4,8 por cento em 1972 a 11,2 por cento no ano de 1974. Isso gerou uma forte desvalorização do dólar e crescimento das taxas de juros. Cenas caóticas como filas quilométricas em postos de gasolinas e falta de gás para aquecerem as casas se tornaram um fenômeno comum. Já na Europa pode-se observar uma experiência similar com o aumento da inflação de 3,2 por cento em 1972 a 10,3 por cento em 1974. A recessão econômica foi intensificada pelo fato das potências mundiais serem compostas por indústrias dependentes diretamente e indiretamente dessa fonte de energia para o seu transporte e a sua manufaturação, assim, causando um efeito cascata.

Com a falta de tais commodities, governos ao redor do mundo responderam com diversas medidas para diminuir sua demanda local. Essas sendo racionalizar, conservar energia, controlar preços e, de forma mais sutil, buscar por energias alternativas para reduzir a dependência do óleo. Por exemplo, nos Estados Unidos, Nixon criou em 1974 o Federal Energy Administration implementando um sistema para o país todo racionalizar o uso de gasolina, além de limitar a velocidade a 55 mph nas ruas, entre outras medidas.

No que tange a questão de organização política mundial, foi vivenciada uma mudança nos principais países da OPEP como Arábia Saudita e Iran, os quais ganharam mais espaço e importância na economia global. A crise de 1973 também serviu como influência para a formação de grupos alinhados pelos mesmos interesses a protegerem suas economias, por exemplo, a formação do Conselho de Cooperação do Golfo (GCC, sigla em inglês.)

### **Guerra da Ucrânia**

Em novembro de 2013, Viktor Yanukovich, presidente da Ucrânia, sinalizou sua disposição em assinar um acordo de associação com a União Europeia. Em troca, os europeus exigiram que ele libertasse a líder da oposição Yulia Tymoshenko da prisão e iniciasse reformas constitucionais e legais. A aproximação da Ucrânia à União Europeia era um antigo desejo do povo ucraniano. No entanto, após visitar o presidente russo Vladimir Putin, Yanukovich desistiu e optou por se comprometer com uma união recém-levantada formada por Rússia, Cazaquistão e Belarus e com início a partir de 2015.

Manifestantes começaram a se reunir na praça da independência de Kiev, Maidan Nezalezhnosti, para expressar seu descontentamento no que mais tarde seria conhecido como as manifestações "Euromaidan". Esse nome foi dado porque mostrava o apoio popular, especialmente dos jovens, a uma Ucrânia mais europeia e conectada às potências ocidentais. Na tentativa de encerrar os protestos, que reuniram 500 mil pessoas no centro da capital em seu auge, as autoridades recorreram ao uso de força bruta no dia 30 de novembro. Isso apenas reenergizou os protestos e aumentou o apoio público.

Com a escalada dos protestos, resultando em muitos feridos e vítimas, um acordo foi feito para atender às suas demandas. Em 21 de fevereiro, um grupo de ministros das Relações Exteriores da UE chegou a Kiev para intermediar um acordo entre Yanukovich e líderes da oposição parlamentar. As partes concordaram em formar um governo de "unidade nacional" em até 10 dias, implementar reformas constitucionais para reduzir os poderes da presidência - restaurando a constituição de 2004 - e realizar novas eleições presidenciais até 31 de dezembro. Yanukovich permaneceria presidente até a realização dessas eleições. Porém, nesse meio tempo, o contestado presidente se exilou, assim o parlamento destituiu-o de seu cargo e nomearam um interino até a realização de novas eleições, marcadas para 25 de maio.

Em meio à agitação, tropas fortemente armadas assumiram o controle do parlamento e dos prédios governamentais em Simferopol, localizada na Península da Crimeia. Esses agressores foram posteriormente identificados como pertencentes às forças russas. Um novo primeiro-ministro, Aksyonov, foi nomeado pelos russos e, mais tarde, um referendo amplamente criticado foi convocado para dar um aspecto de legitimidade à anexação da Crimeia à Rússia.

Após as medidas tomadas na Crimeia, a Rússia tentou anexar as cidades de Donetsk e Luhansk na guerra de Donbass - nome da região onde essas cidades estão localizadas. No entanto, como Putin não conseguiu obter o apoio do público em geral, ambas se declararam suas próprias Repúblicas. Nesse momento, a Ucrânia realizou suas eleições gerais e um presidente pró-União Europeia foi eleito, Petro Poroshenko, o que enfatizou a visão dos ucranianos em relação à Rússia. Além disso, embargos europeus e dos EUA em resposta à

guerra de Donbass enfraqueceram a economia russa.

Ao final do mandato de Poroshenko, um novo político, Volodymyr Zelensky, foi eleito com visões semelhantes as de seu antecessor, inclinadas à incorporação da Ucrânia como membro da OTAN e ao fortalecimento contínuo das relações do país com as potências ocidentais.

O governo russo ao ver a aproximação de Zelensky com o outro lado do mundo e sua quebra com as influências do país na política ucraniana entre outubro e novembro de 2021 iniciou um grande acúmulo militar próximo à fronteira da Ucrânia, com cerca de 190.000 soldados cercando o país até fevereiro de 2022. Apesar das negações de Putin, analistas ocidentais alertaram sobre uma invasão iminente. Putin exigiu controle sobre a expansão da OTAN, o que foi rejeitado. Em resposta, em 21 de fevereiro de 2022, o presidente russo reconheceu a independência de Donetsk e Luhansk e enviou tropas como "mantenedores da paz".

Países ocidentais impuseram sanções à Rússia, porém não adiantaram pois em 24 de fevereiro de 2022, Putin anunciou uma "operação militar especial" e os ataques começaram na Ucrânia. Líderes globais condenaram a ofensiva e prometeram mais sanções. O presidente ucraniano Zelensky declarou lei marcial e convocou a mobilização militar para tentar parar o ataque. De tal forma uma operação que Putin esperava que fosse rápida e eficaz se perdura até o momento de escrita desta monografia. Vive-se uma nova crise energética com o movimento das potências globais diminuindo drasticamente a compra de exportações de óleo e gás russas após essa invasão e com o apelo feito pela Ucrânia por ajuda aos países ocidentais.

A resposta europeia foi de cortar em 90% suas importações de produtos de óleo advindos da Rússia em tentativa de desestabilizar a economia do país. No qual em 2021 foi responsável por fornecer aproximadamente um terço das importações de óleo europeias. Em valores monetários a União Europeia (UE) importou \$50,7 bilhões de óleo bruto e \$24,3 bilhões de produtos refinados de óleo da Rússia. Ademais os Estados Unidos adotaram políticas drásticas ao proibir completamente importações russas de petróleo, gás e carvão. As medidas fizeram com que a Rússia necessitasse procurar um novo país consumidor para dar fim a 1,1 milhão de barris de óleo bruto que antes eram importados

pela Europa (Ray, 2023).

Com a perda de um dos maiores produtores do setor de óleo e gás e do país com maior reserva de gás natural, os países ocidentais encontram-se em outra crise preocupante e sem data no momento para ser resolvida.

## Comparação dos Cenários Pré-Crise, Causas e primeiras respostas

### Crise de 1973

O embargo da OPEP demonstrou o poder que o cartel havia mundialmente. O preço do barril de petróleo aumentou de 2 dólares para 11 dólares, que por consequência impactou seu preço de varejo. Nos EUA no mês de novembro de 1973 experienciou-se uma alta de 40% no preço da gasolina para seus consumidores (Schneider, 2023).

Embora o corte de exportações a países apoiadores de Israel, como os EUA e Holanda, durou apenas 5 meses, os valores não retornaram ao patamar pré- crise. Com um olhar retrospectivo, analistas constataram que o preço do barril praticado antes a um valor baixo e estável foi uma anomalia histórica e que a flutuação e volatilidade do preço da commodity é algo visto desde então.

Figura 1: Preços médios do barril de petróleo (em dólares)

Anos	Arábia Saúdita	Irã	Iraque	Nigéria	Venezuela
1973	3,27	3,22	3,24	4,8	4,45
1974	11,58	11,56	11,6	14,69	11,22

Fonte: “A crise do petróleo” de Ernane Galvêas, 1985.

A figura acima demonstra o impacto no preço do petróleo para 5 países membros da OPEP. Esses tiveram um aumento no superávit de suas balanças comerciais, porém o resto do mundo experienciou desajustes em praticamente todos os segmentos da economia, pois 84,4% da matriz energética mundial era oriunda de combustíveis fósseis (WorldBank, 2023).

Países membros da União Europeia tiveram um aumento significativo em seu déficit médio do governo, saindo de uma posição de quase equilíbrio em 1973 para um déficit de mais de 4% do PIB em 1975. A inflação para esses países da zona do Euro permaneceu alta nos anos seguintes e seus déficits fiscais permaneceram consideráveis, visto que as políticas

de reduções dos desequilíbrios fiscais foram compensadas pelo maior pagamento de juros (ECB, 2000).

Já os países em desenvolvimento, apesar de não terem sido afetados diretamente pelos embargos da OPEP, sofreram com a diminuição vigorosa da demanda por suas importações e sua dependência de capital estrangeiro por parte dos países desenvolvidos que possuíam economias altamente dependentes de óleo. O movimento notável na época foi a busca por empréstimos concedidos pelos países arábes, cujas balanças se fortaleceram com o aumento do preço de sua principal exportação. Como esse países viviam naquele momento com um excesso de liquidez em suas contas, os países em desenvolvimento puderam se financiar em grande escala a um baixo custo.

### **Guerra da Ucrânia**

Em 2014, após a invasão russa à Ucrânia e a anexação da Criméia, sanções foram aplicadas à Rússia em setores específicos, corporações e indivíduos, diferentemente das executadas para a crise atual. No momento, vários países, em particular os EUA e nações europeias, aderiram a responder a nova invasão. Por variadas razões a contramedida não foi por meio de uma intervenção militar, como, por exemplo, o medo de escalar a uma guerra com potencial de destruição nunca vista antes por se tratar de países com armas nucleares disponíveis (Hosoe, 2023).

Em vez de utilizar forças militares, sanções econômicas foram feitas focadas principalmente no bloqueio das exportações relacionadas a combustíveis – gás natural, óleo e carvão – com o objetivo de restringir a receita de moeda estrangeira pelos russos e conjuntamente restringir importações à Rússia para impedir sua atividade econômica doméstica. Além disso, essas mesmas nações optaram por pelo banimento dos bancos russos do sistema bancário SWIFT, dificultando transações bancárias a quem permanecesse se relacionando com a Rússia (The Economist, 2021).

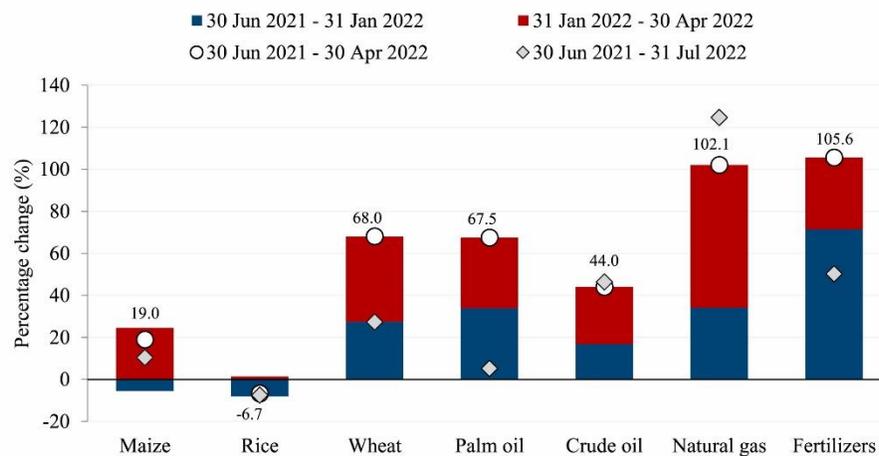
Essas nações decidiram, também, restringir o acesso aos mercados financeiros e congelar as reservas de divisas e ouro pertencentes a órgãos governamentais, bem como os bens pessoais de importantes funcionários do governo e do setor empresarial (Hosoe,

2023). A crise causou um aumento nos preços do petróleo logo após o começo da guerra.

Em um primeiro momento ela causou um rápido crescimento no preço do petróleo cru. Por exemplo, o petróleo bruto WTI no preço futuro chegou ao valor de 133.460 dólares por barril e o preço futuro do petróleo bruto Brent chegou ao preço de 139.100 dólares por barril sendo assim o preço mais caro desde julho de 2008 (Hu *et al.*, 2023).

Ademais por se tratar de um bem essencial para os serviços mundiais, o aumento da commodity possui um efeito ‘spillover’ em vários outros preços. Na figura 2 abaixo pode-se notar como tais aumentos foram sentidos também nos preços de outras commodities por meio da análise das barras em vermelho – demonstrando como a maioria dos aumentos ocorreram após fevereiro de 2022 (Arndt *et al.*, 2023).

Figura 2: Flutuação dos preços mundiais de commodity desde o meio de 2021.



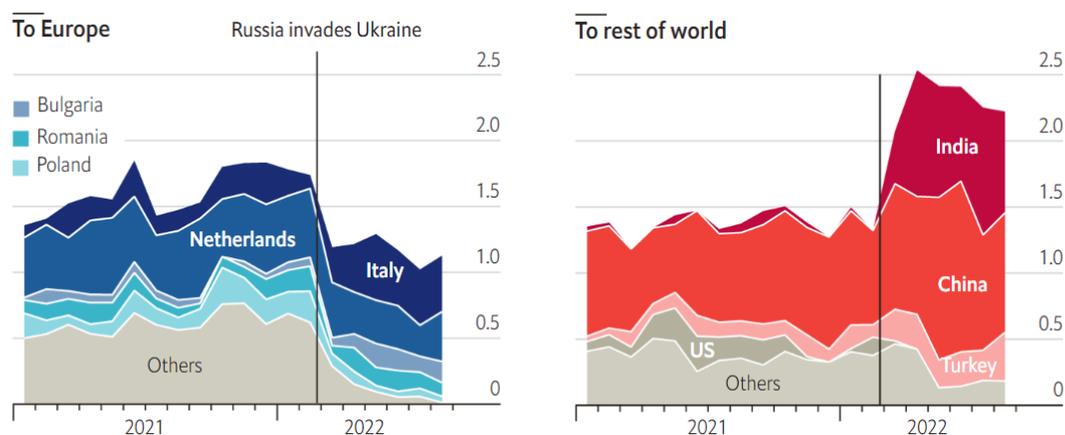
Fonte: Worldbank

De tal forma, países em desenvolvimento são severamente impactados visto que os commodities expressos no gráfico são importantes para as famílias pobres, incluindo os fertilizantes que sustentam a renda agrícola e a disponibilidade de alimentos (Arndt *et al.*, 2023).

Em relação aos efeitos das sanções imposta está muito cedo no conflito para se

analisar seu efeito por completo. Todavia, os países participantes dos BRICS, em particular a Índia e China, drasticamente preencheram a demanda antes europeia pelas exportações do petróleo russo utilizando outras moedas, sem ser o dólar, e adotando, em sua maioria, a moeda chinesa, desafiando a dominância do dólar nas transações mundiais (Yap; Tan, 2023). A figura 3 abaixo demonstra este movimento de mudança de compradores das exportações dos combustíveis russos com a clara diminuição do consumo dos países europeus e aumento da Índia e China após a invasão da Ucrânia.

Figura 3: Exportações Russas de Petróleo Bruto em Barris por dia (m)

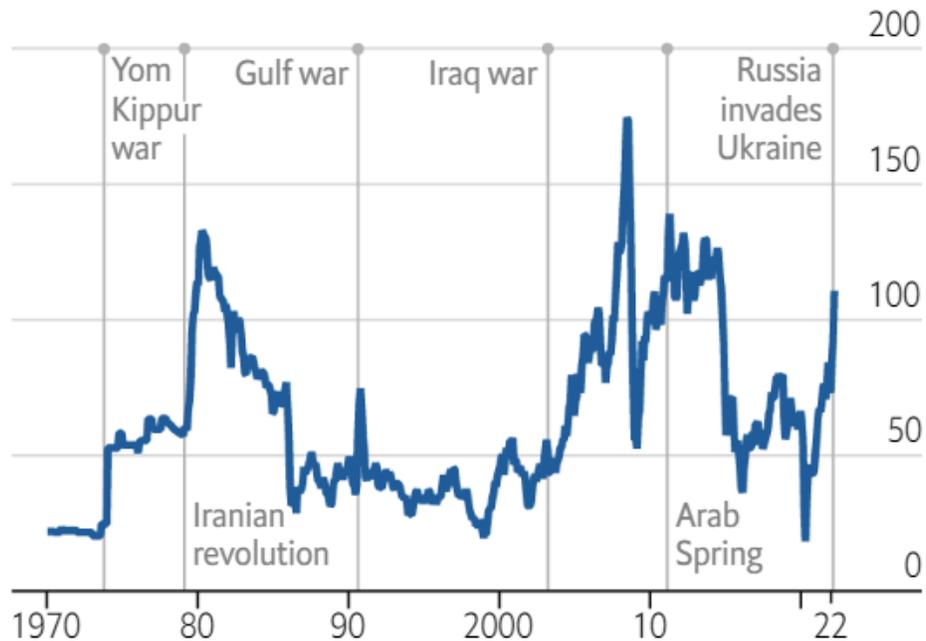


Fonte: Kple e The Economist

## Comparações

Com base nas informações mais recentes, espera-se que os preços não devem prejudicar a economia mundial por muito mais tempo. O choque de petróleo de 2022 é modesto em comparação as outras crises vividas, vide a figura 4 abaixo no qual o preço do petróleo bruto WTI está bem abaixo em relação as outras crises. Ademais os maiores aumentos percentuais do preço real do petróleo ocorreram na década de 70, onde em 1974 subiu de 25 para 53, tal aumento drástico causou a recessão nos EUA e o resto do ocidente (The Economist, 2022).

Figura 4: Preço do Petróleo Bruto WTI em dólares por barril trazidos a valor presente de março de 2022.



\*Monthly average nominal price deflated by US CPI

Fonte: Federal Reserve Bank of St. Louis; Census Bureau e The Economist

Porém cabe-se analisar que atualmente as economias da Europa ocidental e EUA estão melhores preparadas para enfrentar eventuais crises. Países por estarem vivendo um período recente pós-pandemia do Coronavírus já estavam preparados para uma alta na taxa de juros. Diferentemente de 1973, hoje em dia é necessário metade do petróleo para se produzir um dólar de PIB. Esta maior eficiência pode ser observada no dado de que um carro americano fabricado em 2021 é 93% mais econômico em termos de combustível do que um de 1975 (The Economist, 2022).

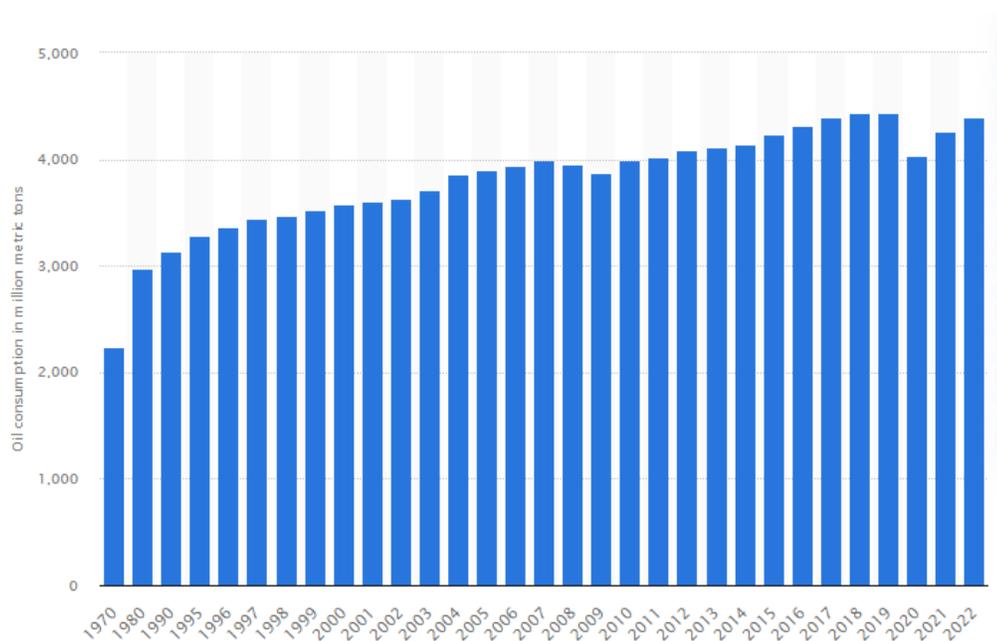
Em 1973 havia uma escassez de players no mercado, assim a OPEP e seu embargo possuíam mais relevância. Hoje, em dia, com o advento de tecnologias e novos métodos de extrações a União Europeia e EUA puderam alternar de onde seriam suas importações energéticas. Os mercados se adaptaram a exclusão russa (Kemp, 2023). A Europa substituiu o gás natural encanado russo por gás natural liquefeito (GNL), embora este seja significativamente mais caro. Acrescentado a essa nova relação comercial, a Europa

presenciou invernos mais quentes nos anos de 2022 e 2023, o que naturalmente diminuiu seu consumo por não ter a mesma necessidade da qual estava acostumada antes.

Em termos de petróleo, o medo, com o estouro do conflito armado, de ter uma escassez de oferta ao diminuir as reservas e esgotamento de suprimentos trocou-se pela superprodução. Países membros da OPEC, atualmente, tiveram que cortar sua produção múltiplas vezes para evitar o acúmulo de reservas (Kemp, 2023).

Há também diferença na porcentagem do mercado que cada player tinha nas duas crises. Em 1973 a OPEP era responsável por exportar 55% do petróleo cru utilizado pelo mundo. Enquanto a Rússia é responsável, em 2022, por 12% do petróleo cru mundial. No figura 5, abaixo, é possível notar que houve um aumento de quase 50% na produção de óleo cru mundial. Com o crescimento populacional e maior demanda energética a exploração por novas áreas se intensificou.

Figura 5: Consumo mundial de petróleo entre 1970 e 2022 (em milhões de toneladas)



Fonte: Statista

Ao analisar cada caso pelo seu impacto mundial podemos em ambos visualizar como aumento dos preços da energia alimentou a inflação mundial. Olhando de forma individual aos EUA, o Federal Reserve foi forçado a elevar substancialmente as taxas de juros. Desta forma resultando em uma estagflação, alta inflação sem crescimento. A inflação média foi de 9,2% durante a 1ª crise do petróleo e de 8,4% durante o conflito na Ucrânia até o final de 2022. O crescimento do PIB caiu de 5,7% em 1973 para -0,5% em 1974. Para 2022, o crescimento foi de 2,1%, abaixo dos 6% do ano anterior. Na década de 1970, os preços das ações não reagiram bem a essa situação mista. O S&P 500 americano (retorno total) só retornou ao seu nível pré-crise após cerca de 3 anos. A perda máxima na época foi de quase 50%. Desde a invasão russa na Ucrânia, o S&P 500 caiu quase um quarto até o final de 2022.

Ambos os choques de preço foram muito semelhantes no crescimento imediato dos preços do petróleo. No entanto, o aumento atual nos preços da energia está ocorrendo em um período muito mais longo. A diferença crucial é que a produção era muito mais intensiva em energia na época: em comparação com a década de 1970, apenas metade do petróleo é necessário hoje para produzir a mesma produção econômica. Além disso, a posição dos EUA mudou de um importador líquido de energia na década de 1970 para um exportador líquido, porém isto se diferencia quando analisado o bloco europeu.

## **Nova visão sobre o uso de energia**

Com a mais recente crise de oferta de petróleo, ressurgiu o debate em relação à busca por energias renováveis e se a invasão russa e a diminuição do fornecimento dessa commodity e do gás natural para a Europa Ocidental acelerariam a transição energética mundial. Vale lembrar que, diferentemente do período vivido antes da crise de 1973, hoje, o debate sobre as emissões de gases de efeito estufa possui maior relevância. Por exemplo, foi decidido na COP26 que tais emissões deveriam ser zeradas até 2050, objetivo que não parece estar no caminho para ser atingido.

Antes da crise de 2022, a Rússia era responsável por fornecer 40% do gás importado pelos países europeus, sendo 30% desse total destinado à União Europeia. Essa quantidade expressiva evidencia o poder de influência da Rússia nas políticas energéticas do bloco europeu. Diante desse cenário, Ursula von der Leyen, presidente da Comissão Europeia, destacou a importância de reduzir a dependência do gás russo e avançar em direção às energias renováveis no futuro. Essa transição foi denominada como a "estratégia para a independência" europeia em relação à Rússia. Além disso, a oferta insuficiente e os preços elevados do gás russo reforçam a necessidade de buscar fontes de energia mais limpas, como a eólica e a solar. Essas alternativas sustentáveis podem contribuir para a diversificação da matriz energética europeia e, conseqüentemente, para a redução da dependência em relação aos combustíveis fósseis fornecidos pela Rússia.

Porém há dificuldades na execução de qualquer plano, iniciando pelas diferenças de procedimentos. A estruturação do poder na Rússia, com decisões centralizadas e concentradas no presidente, permite uma tomada de decisões mais rápida em relação ao setor energético, incluindo o controle sobre o desenvolvimento e a regulamentação do mercado de gás natural. Por outro lado, na União Europeia, o processo decisório é mais longo e complexo, envolvendo múltiplos atores e políticas de transparência. Essa diferença na dinâmica de tomada de decisões pode dificultar o movimento do bloco europeu em direção a novos tipos de energia, uma vez que a Rússia pode utilizar sua posição dominante no mercado de gás natural para influenciar as políticas energéticas europeias.

Entretanto, desde o final dos anos 2000, a confiabilidade da Rússia como parceiro energético tem sido questionada pelos países europeus, devido ao uso do setor de gás

natural como ferramenta política. Além disso, a infraestrutura de gasodutos que passa por países com histórico de bloqueio dos fluxos de exportação russos, como a Ucrânia, aumenta a preocupação com a dependência energética da Europa em relação à Rússia. Esses fatores podem impulsionar o bloco europeu a buscar alternativas energéticas e reduzir sua dependência do gás natural russo, apesar dos desafios impostos pela estrutura de poder centralizada da Rússia.

A União Europeia (UE) enfrenta o desafio de lidar com a questão climática e as emissões de gases de efeito estufa (GEE), ao mesmo tempo em que busca reduzir sua dependência de energia fóssil, devido à crescente escassez desses recursos em seu território. Essa preocupação é especialmente relevante para a Europa, o maior importador de petróleo e gás, com a maioria dessas importações provenientes do Golfo Árabe, Rússia e Norte da África. Graças ao ativismo legislativo da Comissão Europeia, a relação entre o consumo de energia e o produto interno bruto (PIB) diminuiu em 10% entre 2003 e 2009 e as emissões de GEE caíram 16% em 2011 em relação aos níveis de 1990.

Diante desse cenário, a Europa tem como objetivo investir em tecnologias que diversifiquem ao máximo seu mix energético, buscando soluções de baixa complexidade de implementação, economicamente competitivas, que promovam a produção endógena de energia e que sejam sustentáveis. Essa meta reflete a necessidade de encontrar alternativas às fontes de energia fóssil e de reduzir a dependência de importações de países como a Rússia.

Por outro lado, a Rússia se antecipou ao movimento europeu de busca por novos players no mercado energético e se aproximou do continente asiático, fornecendo energia para países como China, Paquistão e Índia, onde já existem estruturas prontas ou avançadas para conectar seus gasodutos. Enquanto isso, a Europa enfrenta dificuldades para encontrar alternativas aos fornecedores russos de gás natural, dada a falta de infraestrutura adequada para importações de outros países. Essa situação destaca a importância de diversificar as fontes de energia e investir em soluções sustentáveis para garantir a segurança energética do continente europeu.

Como já está claro até agora, lentamente, mas com certeza, a Rússia perderá o mercado europeu de petróleo e gás, avaliado em 108 bilhões, segundo estimativas do ano

passado. O Kremlin está tentando garantir o máximo de mercado possível no Oriente, já que os negócios estão diminuindo rapidamente no Ocidente. A alternativa mais conveniente para o gigante da energia é fornecer hidrocarbonetos baratos para a China e a Índia. Isto já está sendo visto em prática por exemplo em 2022, a China comprou 7,47 bilhões em petróleo da Rússia, o que foi mais do que o dobro da compra do ano anterior. As exportações de petróleo da Índia da Rússia aumentaram de 1% para 18% após o início da guerra. Em 2021, a Rússia ocupava o 9º lugar na lista de importadores de petróleo para a Índia. Com as sanções afetando as vendas do petróleo Ural, a Índia está se beneficiando.

Essas mudanças de consumidores à medida que a Gazprom (empresa estatal russa) reduz o fornecimento de gás natural através do gasoduto Nord-1, países europeus, como a Alemanha, se veem na necessidade de encher seus estoques para o inverno e reabrir as usinas termelétricas a carvão que foram fechadas anteriormente devido a preocupações com as emissões de CO<sub>2</sub>. Portanto, a guerra pode desacelerar significativamente a transição para a energia renovável da UE. Com a chegada do inverno aos Estados da UE neste ano, a escassez do fornecimento russo pode iniciar uma reação em cadeia, aumentando o custo da energia, diminuindo o crescimento econômico esperado da UE e aumentando o risco de desemprego e inflação.

Por enquanto, a Rússia está fortalecendo os BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) para estreitar os laços econômicos com essas nações e criar um mercado potencial para seu petróleo. Após a recente cúpula dos BRICS, outras nações, como Argentina e Irã, solicitaram a adesão. Várias nações asiáticas estão sendo impactadas pelos efeitos colaterais da guerra e das sanções à Rússia. Os petroleiros russos estão encontrando menos portos para atracar, e a Rússia enfrenta uma interrupção da cadeia de abastecimento para a Ásia, aumento dos preços do petróleo e custo de outras commodities.

O projeto proposto de oleoduto/gasoduto Rússia-China-Índia (RCI) pode contornar as sanções ocidentais, e o mercado de energia russo pode sair ileso, mesmo que a UE limite suas importações de gás. A Rússia também pode compensar por meio de suas vendas militares. Após a invasão, a Rússia concordou em vender à Índia os sistemas de defesa de mísseis S-400. A longo prazo, essa entrada de hidrocarbonetos russos baratos pode se revelar uma armadilha, pois manterá em espera quaisquer planos de energia renovável,

enquanto as economias estiverem funcionando bem o suficiente com combustíveis fósseis (Castilho, 2022). Abandonar a difícil transição para a energia renovável significará que o preço será pago pelas gerações futuras e lhe parece que a guerra não surtirá efeito significativo para catalisar esta mudança.

## Conclusão

Na conclusão deste trabalho, é importante ressaltar a resiliência demonstrada diante da Crise de 2022. Em comparação com a Crise de 1973, essa crise atual apresentou impactos menos severos devido a algumas brechas nas sanções. Esse cenário nos mostra como as dinâmicas geopolíticas contemporâneas são complexas, onde a adaptabilidade e as estratégias de mitigação desempenham papéis cruciais na redução dos impactos econômicos.

Quando abordamos o tema do petróleo, fica evidente que esse recurso desempenha um papel central na economia global. A flutuação dos preços do petróleo desde a Crise de 1973 continua moldando as realidades econômicas e influenciando a tomada de decisões estratégicas. Nesse contexto, o fato de que a Europa está investindo cada vez mais em GNL como uma alternativa é simbólico da busca por soluções adaptativas diante das incertezas do mercado petrolífero.

É crucial reconhecer que, apesar dos desafios enfrentados, esta crise atual não parece ser suficiente para provocar uma transição radical para fontes renováveis de energia. A dependência contínua dos recursos tradicionais sugere que ainda existem desafios estruturais e interesses arraigados. Isso reforça a ideia de que embora as crises possam servir como momentos para reflexão, uma mudança significativa em direção às energias renováveis exige abordagens mais amplas e políticas de longo prazo.

Em essência, este trabalho acadêmico destaca o quão intrincadas são as interações econômicas em escala global, enfatizando que a habilidade de se adaptar e aprender com os erros do passado é crucial para enfrentar crises e desenvolver estratégias visando um futuro econômico mais resistente e sustentável.

## Referências

- Anders, R. (1980). The Federal Energy Administration. U.S Department of Energy
- Arndt, C.; Diao, X.; Dorosh, P.; Pauw, K.; Thurlow, J. (2023) The Ukraine war and rising commodity prices: Implications for developing countries. *Global Food Security*.
- Bagchi, B.; Paul, B. (2023). Effects of Crude Oil Price Shocks on Stock Markets and Currency Exchange Rates in the Context of Russia-Ukraine Conflict: Evidence from G7 Countries. *Journal of Risk and Financial Management*
- Bini, E.; Garavini, G.; Romero, F. (2016) Oil Shock: The 1973 Crisis and its Economic Legacy. Tauris
- Blanchard, O.; Gali, J. (2007) The Macroeconomics Effects of Oil Shocks: Why are the 2000s so different from the 1970s?. National Bureau of Economic Research
- Bowler, T.; Horton, J.; Palumbo, D. (2022). Sanções contra Putin: quanto o mundo depende de petróleo e gás da Rússia?. *BBC news*
- Castilho, F. (2022) Energia, guerra e transição: a Guerra da Ucrânia e os novos paradigmas do consumo energético. *Revista Conjuntura Global*
- Chowdhury, A. (2022) Russia-Ukraine war could derail a renewable energy future. *OP Jindal Global University*
- ECB. (2000) Lessons to be drawn from the oil price shocks of the 1970s and early 1980s. *ECB Monthly Bulletin*.
- Galvêas, E. (1985) A crise do petróleo. APEC-Associação promotora de estudos de economia

Hamilton, J. (2011) Historical Oil Shocks. National Bureau of Economic Research

Horowitz, J. (2022) The West just scrambled the oil market. What happens next is up to Russia. CNNnews

Hose, N. (2023) The cost of war: Impact of sanctions on Russia following the invasion of Ukraine. Journal of Policy Modeling.

Hu, Y.; Jiao, J.; Wang, S.; Yang, K.; Zhang, Q. (2023) Unveiling the impact of geopolitical conflict on oil prices: A case study of the Russia-Ukraine War and its channels. Energy Economics

Kemp, J. (2023) Europe's energy crisis is over. Reuters.

Nicholasen, M. (2022) The Geopolitics of Energy: The 1970s Oil Crisis. Epicenter Harvard

Puente, B.; Salles, S. (2022). Guerra pode acelerar transição para fontes de energia renovável na Europa, dizem especialista. CNN

Ray, M. (2023) Russia-Ukraine War. Britannica.

Schneider, G. (2023) The 1973 Oil Crisis and Its Economic Consequences. Bill of Rights Institute.

Statista. (2023) Oil consumption worldwide from 1970 to 2022. Statista.

The Economist. (2021) The hidden costs of cutting Russia off from SWIFT. The Economist.

The Economist. (2022) The war in Ukraine has reshaped the world's fuel markets. The Economist.

The Economist. (2022) Today's oil shock pales in comparison with those of yesteryear. The Economist.

WorldBank. (2023) Fossil fuel energy consumption. IEA Statistics.

Yap, T.; Tan, F. (2023) APPEC: Sanctions against Russia bringing BRICS closer, executives say. Reuters