

## 0 Impacto da Bomba Dólar contra a Rússia (2022-2024)

### The impact of the Dollar Bomb on Russia (2022-2024)

**Ernani Teixeira Torres Filho** | ernanit@hotmail.com |

Professor do Programa de Pós-Graduação em Economia Política Internacional (PEPI) do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IE/UFRJ)

**Recebimento do Artigo:** Maio de 2025 **ACEITE:** Agosto de 2025

**Resumo:** O impacto da “Bomba Dólar” dos EUA (2022-2024) sobre a Rússia demonstra como sanções financeiras direcionadas, incluindo o congelamento de ativos e a exclusão do sistema de pagamentos em dólar, podem impor severas pressões macroeconômicas sem paralisar totalmente a economia. Apesar de medidas semelhantes às usadas contra Irã e Coreia do Norte, a Rússia conseguiu manter fluxos comerciais significativos, redirecionar exportações e estabilizar indicadores-chave como inflação e câmbio por meio de resiliência estratégica e apoio diplomático de aliados como a China. As sanções parciais limitaram o potencial de isolamento econômico completo, permitindo que a Rússia mantivesse um grau de autonomia. Contudo, pressões constantes e tensões geopolíticas indicam que a intensificação futura das sanções poderia enfraquecer ainda mais a estabilidade econômica do país, possivelmente desencadeando uma nova fase de medidas coercitivas mais rígidas.

**Palavras-chave:** Sanções Monetárias, Bomba-dólar, Rússia, EUA.

**Abstract:** The impact of the US “Dollar Bomb” (2022-2024) on Russia demonstrates how targeted financial sanctions, including asset freezes and exclusion from the dollar payment system, can impose severe macroeconomic pressures without fully crippling the economy. Despite measures resembling those used against Iran and North Korea, Russia managed to maintain significant trade flows, redirect exports, and stabilize key macro indicators like inflation and exchange rates through strategic resilience and diplomatic support from allies such as China. The partial sanctions limited the potential for complete economic isolation, enabling Russia to sustain a degree of autonomy. However, ongoing pressures and geopolitical tensions suggest that future intensification of sanctions could further weaken Russia’s economic stability, potentially triggering a new phase of tighter coercive measures.

**Keywords:** Monetary Sanctions, Dollar Bomb, Russia, USA.

### 1. INTRODUÇÃO

No dia 28 de fevereiro de 2022, os Estados Unidos anunciaram a aplicação de uma Bomba Dólar (Torres, 2021) contra a Rússia. Entre as principais medidas adotadas, estavam o congelamento das reservas do país depositadas em países ocidentais e a desconexão de vários bancos russos, em particular do banco central, do sistema de pagamento internacional operado em dólar, que liquida quase 90% de todas as transações cambiais realizadas no mundo.

As sanções americanas foram uma resposta à decisão de Putin de ocupar militarmente uma nova área da Ucrânia, ampliando o que já vinha sendo feito desde 2014, quando da anexação da Crimeia. Naquela oportunidade, as sanções dos EUA e da Europa não tiveram consequências negativas significativas sobre a economia russa. Entretanto, em 2022, a reação ocidental foi mais contundente, refletindo o acirramento do conflito entre a Rússia e as potências ocidentais.

A nova invasão russa da Ucrânia foi, do ponto de vista bilateral, um passo adicional de uma crise entre os dois vizinhos, que vinha se prolongando desde 2004, quando um governo ucraniano favorável ao Kremlin foi derrubado por violentas

manifestações de rua (Revolução Laranja). Entretanto, do ponto de vista internacional, o conflito russo-ucraniano também é uma das facetas de um confronto entre a Rússia e os EUA, que remonta às sucessivas iniciativas da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) de incluir, paulatinamente, entre seus membros várias nações que, até 1989, faziam parte da extinta União Soviética (Mearsheimer, 2014).

Com o acionamento de uma Bomba Dólar contra a Rússia, os EUA colocavam, mais uma vez, em uso uma das armas mais modernas do seu arsenal militar (Torres, 2021). Trata-se de uma operação de isolamento financeiro, comandada pelo Departamento do Tesouro dos EUA, que envolve a conscrição dos bancos internacionais que operam na moeda americana – e não de soldados. Uma vez acionada, a Bomba é capaz de provocar efeitos macroeconômicos deletérios sobre a economia contra a qual foi direcionada. Desenvolvida no século XXI, foi utilizada contra poucos países. Os exemplos mais conhecidos são os da Coreia do Norte em 2005 e do Irã de 2007 a 2015 e, novamente, desde 2018.

Esses episódios tiveram como propósito comum promover a desconexão, total ou parcial, do país inimigo do sistema monetário internacional. Entretanto, apesar de apresentarem várias semelhanças, em cada caso, a especificidade e a intensidade das medidas adotadas geraram impactos econômicos distintos. Tais diferenças se devem à preocupação dos estrategistas dos EUA de adequar as sanções à importância geopolítica do país-alvo, ao porte de sua economia, ao nível de sua vulnerabilidade externa e à sua relevância para a economia internacional. Além disso, resultaram de fatores que vão da intenção de criar espaços para a negociação diplomática até a preocupação com a manutenção da ordem econômica global.

Assim, no exemplo do Irã de 2012, apesar de suas exportações de petróleo terem sido consideradas prescindíveis para a sustentação da oferta internacional, o caráter gradual das medidas adotadas teve o intuito de gerar uma pressão crescente sobre o governo local para que aceitasse negociar um acordo que limitasse o alcance de seu programa nuclear. Em 2018, diferentemente, o país foi alvo, de imediato, de uma desconexão financeira absoluta que perdura até hoje.

No caso da Rússia, a Bomba Dólar foi acionada parcialmente. Diante da liderança russa no suprimento global de matérias-primas essenciais, em particular de petróleo, os países ocidentais identificaram que a desconexão total poderia provocar graves danos ao funcionamento do comércio e ao nível de atividade da economia internacional. Não havia, no curto prazo, maneira de substituir a oferta russa pela capacidade ociosa de outros produtores. Era assim preciso que os russos continuassem a exportar e, no caso do óleo<sup>1</sup>, para destinações alternativas ao G7.<sup>2</sup>

Outro elemento que também precisa ser considerado na avaliação do impacto de uma Bomba Dólar sobre uma determinada economia é a capacidade do país-alvo de compensar ou amortecer os efeitos negativos das sanções externas. Desse ponto de vista, a autossuficiência em produtos essenciais e a possibilidade de suprir domesticamente manufaturados são quesitos básicos. São igualmente relevantes sua capacidade de controlar preços, taxas de câmbio e juros, de inibir a especulação e o pânico financeiro e de sustentar o crédito. Finalmente, não se pode desprezar a importância que as redes de apoio formadas por atores estrangeiros, privados e públicos, podem ter para que o país-alvo consiga contornar as limitações impostas pelos Estados Unidos.

Diante desse quadro, a modelagem da Bomba Dólar contra a Rússia teve de se ajustar às características únicas daquele país. Era a primeira vez que os EUA aplicavam medidas monetárias restritivas contra uma economia continental e de porte relevante – a 10ª maior do mundo. Ademais, os russos detinham, no início de 2022, uma participação dominante no mercado internacional de petróleo e gás – 10% da produção mundial e das exportações mundiais – e uma posição muito relevante nas importações de energia da União Europeia (40% do gás natural).

Com isso, a adoção de sanções monetárias que, na prática, impedissem, na partida, a comercialização de insumos energéticos russos poderia levar os preços internacionais dessas matérias-primas ao infinito. Essa opção geraria uma nova “Crise do Petróleo” e, com ela, a necessidade de impor controles semelhantes aos utilizados em economias em crise de balanço de pagamento ou em guerra. Com isso, o nível de atividade nos países ocidentais seria afetado negativamente, o que tornaria o custo para a economia mundial muito elevado, graças a um “efeito bumerangue” (*blowback*).<sup>3</sup> Todos esses fatores foram levados em conta pelos estrategistas americanos na escolha do tipo de medidas e do *timing* de sua aplicação. A preferência pela desconexão parcial foi, assim, o “preço” pago pelos países ocidentais para manter a produção e a exportação russas, particularmente de petróleo e gás, nos níveis anteriores à invasão.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> No caso do gás russo para a Europa, era possível substituir por produto americano, mesmo assim, foi necessário esperar alguns meses para que novas estações de liquefação de gás fossem construídas.

<sup>2</sup> O G7 inclui os Estados Unidos, Japão, Alemanha, Reino Unido, França, Itália e Canadá.

<sup>3</sup> *Blowback* é uma expressão utilizada nos círculos de inteligência americanos para se referir às consequências não intencionais e os efeitos colaterais indesejados de uma operação secreta (Johnson, 2000)

<sup>4</sup> No caso do gás russo para a Europa, a substituição pelo produto americano era mais fácil, mas exigia investimentos de curto prazo em campos de produção e na construção de novas estações de liquefação de gás.

A demora de apenas alguns dias para que a Bomba Dólar fosse acionada contra o Kremlin revela que estrategistas americanos e europeus já tinham se debruçado sobre alternativas de respostas antes do início do conflito. Do mesmo modo, os militares e os governantes russos tiveram tempo suficiente para se preparar para esse tipo de sanções. Puderam, inclusive, dispor do acesso privilegiado às informações do Irã sobre suas duas experiências. Mesmo assim, Putin não se intimidou com as possíveis consequências de retaliações monetárias e comerciais e decidiu iniciar, em 24 de fevereiro de 2022, a invasão e o bombardeio do território ucraniano.

Por força da cautela adotada pelos EUA, os impactos econômicos da Bomba Dólar sobre a economia da Rússia ficaram bastante aquém do que havia sido previsto inicialmente pela imprensa ocidental e por organismos internacionais (Financial Times, 2024). Os russos conseguiram sustentar um volume expressivo de recebimentos e pagamentos em moeda estrangeira, inclusive em dólar. Seu petróleo foi redirecionado para mercados não tradicionais – como, por exemplo, o Brasil e a Índia – e os pagamentos continuaram a ser efetuados com alguma normalidade. Com isso, os importadores de produtos russos e os exportadores de bens de uso não militar ficaram à margem das retaliações dos EUA, diferentemente do que ocorre com o Irã.

Do ponto de vista interno, a Rússia conseguiu evitar a disseminação do pânico financeiro e manter sob controle a taxa de câmbio, a inflação e a funcionalidade de seus mercados. Suas importações se sustentaram apesar de sua indústria – em particular a automobilística – ter sofrido com a severa escassez de partes e peças importadas e com o abandono das plantas industriais das empresas europeias. Essa oferta, ao que tudo indica, foi suprida por produtos de procedência chinesa. O acesso a manufaturados sancionados vem sendo mantido por meio de operações de reexportação para terceiros mercados. A exemplo dos problemas enfrentados pelos bloqueios comerciais do passado (Mulder, 2022), a atitude cooperativa de alguns parceiros comerciais da Rússia e a resposta complacente das autoridades ocidentais contribuíram para reduzir a eficácia das sanções.

Diante desse cenário, este texto busca avaliar o conteúdo da Bomba Dólar adotada contra a Rússia e seus efeitos sobre a economia russa entre 2022 e 2024. Essa análise fará uso dos dados disponíveis, sabendo que essas informações podem estar sendo distorcidas pelos governos envolvidos no conflito ucraniano. Esses resultados serão comparados aos apresentados pelo Irã nas suas duas oportunidades em que foi alvo de sanções monetárias americanas.

O texto foi dividido em três partes, além da introdução e da conclusão. A primeira seção aborda a natureza, os contextos e as limitações da Bomba Dólar. A segunda resume os principais dados sobre o impacto econômico dos dois episódios de imposição de sanções monetárias contra o Irã. A terceira avalia, comparativamente, o impacto da Bomba Dólar sobre a Rússia, em relação aos efeitos sobre o Irã.

## 2. BREVE APRESENTAÇÃO DA BOMBA DÓLAR

A Bomba Dólar começou a ser utilizada no início dos anos 2000. Sua origem foi o aprendizado com as medidas adotadas pelas autoridades americanas na década anterior para perseguir criminosos, como narcotraficantes e sonegadores de impostos, bloqueando-lhes o acesso a ativos financeiros e a pagamentos e recebimentos em dólares. Essas ações também permitiram identificar e punir as instituições financeiras e seus funcionários envolvidos nessas transações.

A eficácia do novo instrumento baseia-se no fato de que o simples indício de algo suspeito no balanço ou na operação de um banco é capaz de provocar uma fuga em massa de clientes e de parceiros financeiros, alimentada pelo temor de serem afetados por eventuais erros ou crimes. O sistema financeiro é uma indústria de rede na qual o ativo de uma instituição é o passivo de outra, assim como o pagamento feito por um agente é a receita de outro. Por esse motivo, o risco de contaminação é muito elevado ao fazer negócios com uma instituição ou um agente que venha a ser inculpado.

O sucesso obtido com a aplicação dessas medidas contra narcotraficantes e sonegadores levou a que também fossem empregadas na resposta ao ataque da Al-Qaeda às Torres Gêmeas, em Nova Iorque, em 2001. Nessa oportunidade, as barreiras legais e políticas que ainda limitavam o acesso dos agentes americanos a informações financeiras no exterior foram definitivamente eliminadas. Os EUA passaram a ter acesso a todos esses dados sem precisarem requerer autorização judicial ou do regulador local previamente. Posteriormente, provisões antiterroristas foram incorporadas a todas as normas financeiras nacionais relevantes. Com isso, passaram a existir, em todo o mundo, mecanismos de interdição de acesso a todas as portas de entrada do sistema financeiro internacional. (Torres, 2021; Zarate, 2013)

Ao mesmo tempo, o Secretário do Tesouro dos EUA foi habilitado a considerar instituições financeiras como agentes terroristas, sem ter de apresentar evidências. Na prática, basta vazar essa desconfiança para que a atuação desse agente no mercado se torne inviável. O constrangimento reputacional é um poderoso mecanismo de conscrição de instituições financeiras para que operem em favor dos interesses estratégicos dos Estados Unidos. O sucesso desses novos instrumentos

levou os americanos a identificarem rapidamente sua potencialidade como arma contra Estados Nacionais que viesssem a ser considerados inimigos.

Com a Bomba Dólar, os EUA são capazes de bloquear, a seu exclusivo critério, o acesso de todos – ou de parte – dos atores públicos e privados de um determinado país a seu sistema financeiro americano, que responde por quase 90% de todas as transações cambiais realizadas em todo o mundo. A interrupção do acesso a esse canal financeiro compromete a capacidade de uma nação de operar rotineiramente com seus parceiros comerciais e financeiros externos. Limita também o acesso dessas entidades a depósitos e a valores no exterior, inclusive às suas reservas internacionais.

Essa arma é, assim, capaz de impor uma Restrição de Sobrevivência Macroeconômica Externa (Torres, 2020) a um país. Com isso, geram-se efeitos semelhantes aos de uma crise de balanço de pagamentos, sem que o país-alvo possa acionar, a seu favor, nenhum dos mecanismos compensatórios de liquidez existentes, nem mesmo o Fundo Monetário Internacional. Os impactos negativos nos mercados financeiros locais, na inflação e no nível de atividade são relevantes, gerando disfuncionalidades que comprometem a estabilidade doméstica e o nível de atividade. A riqueza financeira e a saúde dos bancos locais ficam comprometidas. Diante desse quadro, os Estados são obrigados a intervir nos mercados, impondo controles diretos sobre o acesso a divisas, às importações e aos bens essenciais.

Ao lado de suas várias singularidades, a Bomba Dólar apresenta uma condição única. É uma arma impossível de replicar. Não há como outras potências – aliadas ou inimigas – reproduzi-la na moeda própria. Essa é uma diferença importante em relação às duas principais inovações militares da segunda metade do século XX – a bomba atômica americana e o Sputnik russo. Ambas puderam ser emuladas no curto prazo. Nesses dois casos, a vantagem militar da potência que introduziu o artefato foi eliminada pelo uso intensivo, pelos concorrentes, de recursos de inteligência, financeiros e de conhecimentos de ponta em física e engenharia.

Diferentemente das armas mais importantes introduzidas na segunda metade do século XX, a exclusividade dos EUA sobre a Bomba Dólar não advém de um monopólio sobre inovações materiais, mas decorre da centralidade que sua moeda detém no sistema global moderno. Essa vantagem deve-se ao fato de que todas as famílias, empresas, bancos e entes públicos relevantes, não importa o país em que estejam localizados, precisam administrar um fluxo de caixa em moeda americana, sob o risco de serem punidos. No caso do setor privado, essa penalidade pode implicar a falência (pena de morte). Se for um governo, seu funcionamento será comprometido por uma crise de balanço de pagamentos.

A força da restrição de sobrevivência em dólares decorre do fato de o dólar ser a moeda de denominação e de liquidação de praticamente todos os pagamentos internacionais. Com isso, essas operações transfronteiriças precisam necessariamente transitar pelo sistema financeiro americano. A Bomba Dólar é, assim, produto da posição central que a moeda dos EUA ocupa na hierarquia monetária internacional. (Torres, 2023).

### **3. IMPACTOS ECONÔMICOS DAS DUAS BOMBA DÓLAR SOBRE O IRÃ (2007-2015 E 2018-2023)**

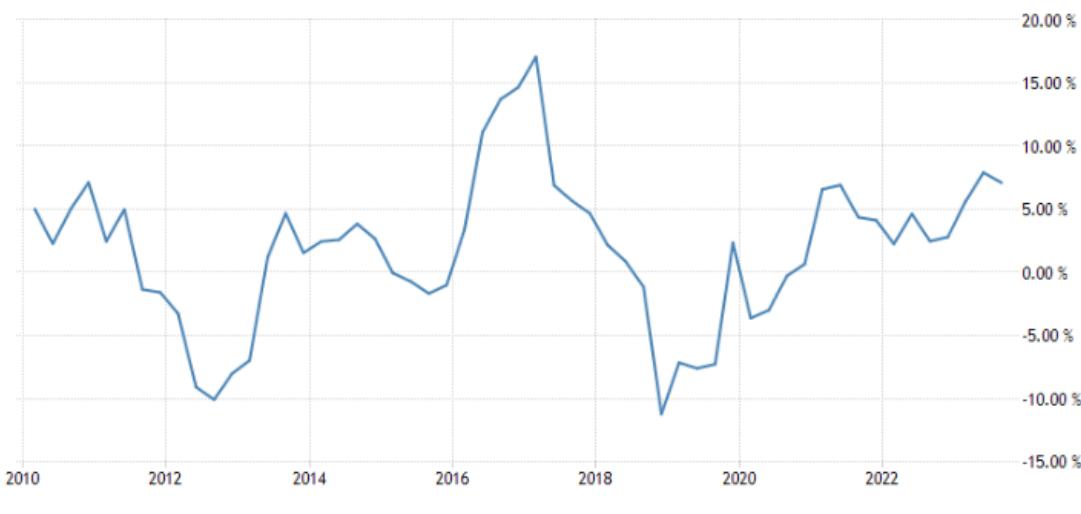
A Coreia do Norte foi, em 2005, o inimigo escolhido pelos americanos como alvo experimental da Bomba Dólar. A operação foi considerada um sucesso. Em pouco tempo, o governo norte-coreano se viu obrigado, pela primeira vez na história, a solicitar a abertura de negociações com Washington para levantar as sanções (Zarate, 2013). O próximo alvo viria a ser o Irã, em dois episódios. O primeiro se estendeu de 2006 a 2015 (Irã I) e o segundo está em operação desde 2018 (Irã II).

As primeiras medidas adotadas no Irã I foram, em sua maioria, de natureza diplomática, visando isolar politicamente o país da comunidade internacional. O passo seguinte foi despachar equipes do Departamento do Tesouro para ameaçar, de forma velada ou explícita, as instituições financeiras que eventualmente estivessem envolvidas em negócios com o Irã. Nos anos seguintes, enquanto as contas de iranianos nos bancos estrangeiros foram sendo fechadas, os bancos locais, um após o outro, foram desligados do sistema internacional. Com isso, as operações externas do país foram se concentrando no Banco Central do Irã (BCI) até que, por fim, todas as transações financeiras do país passaram a ser realizadas pela autoridade monetária iraniana. Em janeiro de 2012, o BCI foi finalmente bloqueado, completando o isolamento financeiro e acelerando sobremaneira a crise econômica do país. Em 2015, os iranianos aceitaram limitar seu programa nuclear em troca de os EUA suspenderem a aplicação da Bomba Dólar.

Entretanto, no dia 7 de agosto de 2018, o novo presidente americano, Donald Trump, retomou unilateralmente as sanções contra o Irã, apesar de Teerã estar em dia com suas obrigações nos termos do acordo firmado em 2015. Os EUA voltaram a aplicar, agora de uma só vez, severas medidas financeiras coercitivas contra os iranianos e seus parceiros comerciais. A Bomba Dólar era, assim, acionada em toda sua potência.

A comparação entre os dois períodos em que as sanções monetárias foram aplicadas contra o Irã mostra que os impactos foram, ao mesmo tempo, semelhantes e distintos.<sup>5</sup> O Quadro 1 mostra que, tanto no Irã I quanto no Irã II, a Bomba Dólar teve, de imediato, um impacto negativo significativo sobre o PIB. Nos dois primeiros anos, houve, em ambos os casos, um efeito contracionista no PIB que atingiu -10% ao ano. Entretanto, em seguida o crescimento retomou sua trajetória histórica de crescimento em torno de 5% por ano.

**Quadro 1. Irã: Taxa de Crescimento do PIB (Em %)**



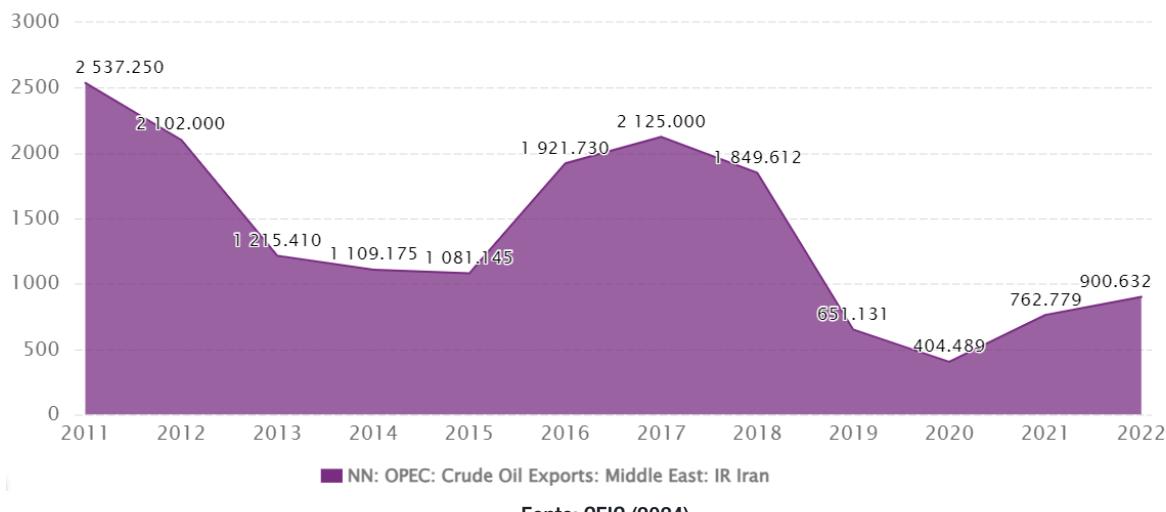
Fonte: Tradingeconomics (2025)

Do mesmo modo, a queda nas exportações de petróleo iraniano foi muito forte em ambos os períodos, mas, diferentemente, teve um caráter mais permanente. Como se pode ver no Quadro 2, no primeiro episódio, as vendas para o exterior caíram de 2,7 milhões de barris-dia para pouco mais de 1 milhão. Já no Irã II, a queda foi de 2,1 milhões para exígues 400 mil barris-dia. Trata-se, portanto, de um mercado em que o peso financeiro americano é capaz de conscrever os atores internacionais a evitar o relacionamento explícito com países sancionados.

Mesmo o acesso aos dólares provenientes da venda residual do óleo iraniano está sob controle dos EUA, que limitam seu uso a compras “humanitárias”. Assim, o aumento verificado nas exportações de petróleo do país, para 900 mil barris-dia em 2022, refletiu um clima de aparente distensão entre os dois países. Chegou, inclusive, a haver troca de prisioneiros entre os EUA e o Irã e a liberação de US\$ 6 bilhões em reservas do país até então congeladas (Financial Times, 2023).

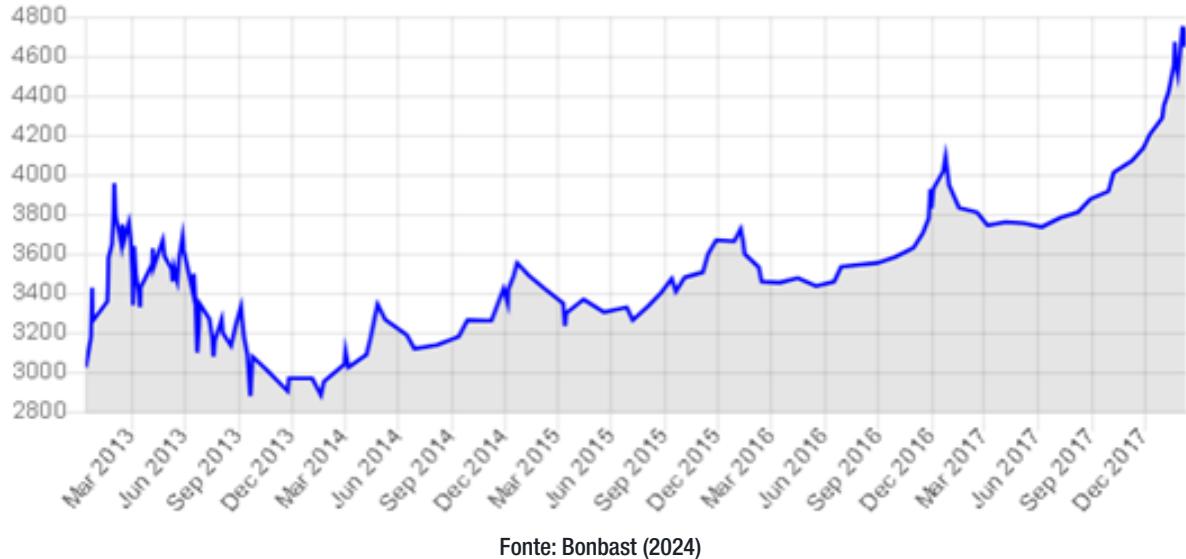
Em outras áreas, a Bomba Dólar gerou resultados distintos nas duas vezes em que foi acionada. Foi, por exemplo, o caso do mercado de divisas. Desde os primeiros dias da República Islâmica, o Irã opera um sistema de múltiplas taxas de câmbio. Historicamente, o sistema era baseado em duas taxas. Havia a oficial, definida em níveis subsidiados pelo BCI, e a flutuante (mercado negro), formada livremente pelo mercado. Para fazer frente às restrições impostas pela segunda Bomba Dólar, o governo criou, em 2018, uma terceira taxa de câmbio, a NIMA, também controlada pelo BCI, mas fixada em valores mais próximos dos do mercado paralelo.

<sup>5</sup> No período mais recente, deve-se considerar que, entre 2020 e 2021, o país também foi vítima da pandemia da COVID-19.

**Quadro 2. Irã: Exportações Anuais de Petróleo (Em barris-dia)**


Fonte: CEIC (2024)

Assim, à guisa de exemplo, as importações de produtos básicos, como medicamentos e trigo, fazem uso da taxa oficial, enquanto as compras externas de partes e peças industriais essenciais precisam comprar divisas no NIMA. Em contrapartida, os exportadores de bens que não são petróleo são obrigados a vender, nesse segundo mercado, 95% de suas receitas em moeda forte. Como se pode ver nos Quadros 3 e 4, diferentemente da primeira Bomba Dólar, a segunda teve um forte impacto no mercado de divisas iraniano, ampliando o hiato entre as taxas oficiais e as de mercado. Desde 2018, a taxa de câmbio do dólar no Irã aumentou em 12 vezes.

**Quadro 3. Irã: Evolução da Taxa de Câmbio no mercado negro, 2013 a 2017 (Em unidades de 10 ryal)**


À semelhança do que ocorreu no mercado de câmbio, a inflação também reagiu de forma diferente nos dois episódios da Bomba Dólar. Em ambos os casos, o choque externo provocou uma elevação considerável da taxa de inflação, que passou da casa dos 10% ao ano para 50%. (Quadro 5). Entretanto, no Irã I, o processo inflacionário foi rapidamente contido e os aumentos de preço voltaram a níveis próximos de 10% ao ano. No Irã II, as tentativas de reduzir a inflação após o choque externo foram malsucedidas, e os níveis de inflação vêm se mantendo próximos de 50% ao ano.

Quadro 4. Irã: Evolução da Taxa de Câmbio no mercado negro, 2017 a 2023 (Em unidades de 10 ryal)



Fonte: Bonbast (2025)

A forte desvalorização da moeda iraniana desde 2018 evidencia que o amplo cerco financeiro promovido pelos EUA conseguiu isolar o país do mercado internacional. A ameaça imposta pelos americanos — a exclusão do sistema financeiro internacional — não se restringe apenas aos iranianos. Também se estende a importadores não autorizados — inclusive seus bancos e investidores — de bens iranianos, em particular de petróleo, e a exportadores ou provedores de serviços, mesmo que venham a usar pagamentos em moedas alternativas, como o yuan. As punições também podem alcançar as empresas e os bancos que venham a apoiar a construção ou a reforma de equipamentos destinados ao Irã. Na prática, as exceções autorizadas ao bloqueio são poucas e, normalmente, têm caráter humanitário ou decorrem de negociações políticas.

Quadro 5. Irã: Taxa Anual de Inflação (Em %).



Fonte: Statista (2025)

## 4. IMPACTOS ECONÔMICOS DA BOMBA DÓLAR SOBRE A RÚSSIA (2022-2024)

Aplicar a Bomba Dólar requer a mobilização de um conjunto de medidas que bloqueie amplamente o acesso de entes públicos e privados de um país a recebimentos e pagamentos na moeda americana. Se aplicada com intensidade, como se viu no caso do Irã II, essa arma é capaz de produzir uma forte restrição à sobrevivência externa (Torres, 2023) na economia do país-alvo, gerando impactos nos mercados locais, tais como recessão e desemprego; aumento da inflação e do déficit público; desvalorização cambial; e encolhimento do crédito e do mercado de capitais.

Para tanto, as principais fontes de entradas e saída de caixa em moeda estrangeira precisam ser obstruídas e sua riqueza financeira no exterior congelada, o que inclui:

- a. Depósitos à vista;
- b. Ativos financeiros de curto e de longo prazos, inclusive das reservas internacionais;
- c. Ouro;
- d. Receitas e despesas referentes a Importações e Exportações;
- e. Crédito bancário;
- f. Pagamentos e recebimentos de juros e de amortização, bem como a colocação e recompra de títulos.

A Bomba Dólar aplicada contra a Rússia foi do tipo limitada, assemelhando-se, portanto, à experiência do Irã I (ver a seção 3). Assim, os russos continuaram a ter acesso a fluxos de pagamentos e recebimentos em divisas estrangeiras e, de modo geral, seus parceiros comerciais não estão sujeitos a sanções.

A avaliação das medidas adotadas foi dividida em quatro subseções. A primeira trata do congelamento das reservas internacionais nas jurisdições ocidentais. A segunda reúne as restrições às exportações e importações da Rússia, em particular as vendas de petróleo. A terceira aborda as sanções monetárias. A quarta apresenta alguns elementos comparativos com as experiências iranianas.

### 4.1. O congelamento das reservas internacionais da Rússia

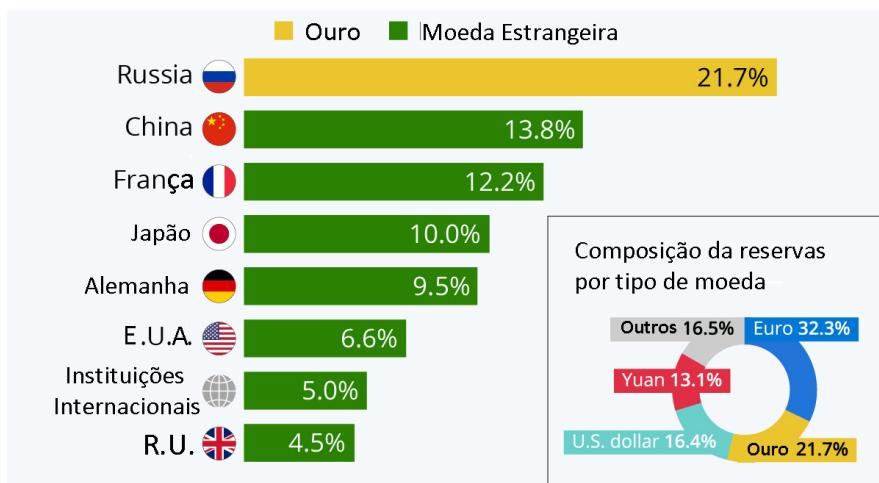
Os governos ocidentais informaram que o congelamento das reservas internacionais da Rússia afetou cerca de 50% dos US\$ 630 bilhões detidos pelo governo russo ao final de 2021. Como se pode ver no Quadro 6, nos meses anteriores ao início do conflito com a Ucrânia, a maior parte desses ativos fora do controle dos países ocidentais eram o ouro nos cofres do banco central russo e os depósitos em moeda chinesa.

Como a decisão de iniciar a invasão da Ucrânia estava nas mãos do governo russo, é razoável supor que o volume ainda elevado de reservas sob jurisdição ocidental era, naquele momento, fruto de uma certa despreocupação com eventuais congelamentos ou, simplesmente, de uma falta de opções consideradas razoáveis pelo governo Putin. Entretanto, como vemos mais à frente, esse possível “descaso” não foi, até o momento, um obstáculo relevante para a resposta russa à Bomba Dólar, até porque a Rússia chegou, em alguns momentos, a acumular elevados superávits comerciais.

O valor bloqueado pelos países do G-7, no entanto, é uma estimativa baseada em dados publicados pelo Banco Central da Rússia. Esse fato revela a dificuldade de as autoridades ocidentais identificarem, por seus próprios meios, quais são os ativos detidos pela autoridade monetária russa (Conselho da União Europeia, 2023). Até junho de 2023, o único país a identificar ativos que compõem a reserva internacional russa em sua jurisdição foi a Suíça (Sandbu, 2023).

Na prática, os governos ocidentais estão tomando como certo que as restrições que impuseram às suas instituições financeiras são suficientes para que o congelamento das reservas russas permaneça em vigor. Não há restrição para que os ativos russos sejam negociados, mas há fortes penalidades para que seus custodiantes e gestores atuem nesse sentido. No entanto, as autoridades do G-7 ainda estão em voo cego, na medida em que, na ausência de uma identificação clara desses ativos, não há como garantir que a Rússia não esteja utilizando aplicações financeiras de titularidade opaca.

Essa falta de informações aliada às iniciativas de vir a se promover o confisco desses valores ou de seus rendimentos para pagar pelos danos provocados pelos russos à economia da Ucrânia, levou os governos americano e europeus a partir de meados de 2023 a obrigar suas instituições financeiras a reportarem o rol dos ativos de titularidade do banco central, do ministério da fazenda e do fundo soberano da Rússia.

**Quadro 6. Composição das Reservas Internacionais da Rússia em 2023**


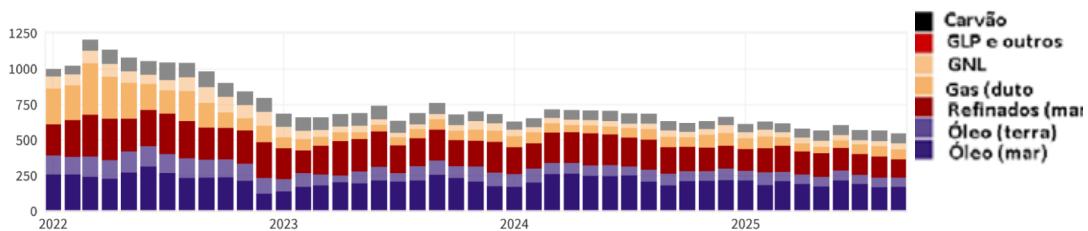
Fonte: Banco Central da Rússia, dados de julho de 2023

#### 4.2. As restrições comerciais e suas consequências

A Bomba Dólar aplicada à Rússia adotou uma conformação que levou em conta a elevada participação do país no suprimento de petróleo ao mercado internacional (longo prazo) e no abastecimento de gás natural à Europa (curto prazo). Essa realidade impôs severos limites ao alcance que essa arma poderia ter alcançado e tornou mais poroso o bloqueio do país.

Desse ponto de vista, não é surpresa que a posição global da Rússia no mercado internacional de petróleo tenha pouco se alterado entre 2019 e 2024. O país manteve-se como o segundo ou terceiro colocado como maior produtor e exportador mundial de petróleo. Essa relativa estabilidade esconde, no entanto, uma perda relevante de receita e uma mudança no direcionamento das vendas russas para o exterior.

Como se pode ver no Quadro 7, as receitas, expressas em euros, das exportações russas de combustíveis fósseis caíram de mais de 1 trilhão por mês para 540 milhões em setembro de 2025. Ao que tudo indica, dois fatores contribuíram para pressionar negativamente as margens desses exportadores. A necessidade de reduzir preços para atrair novos compradores e substituir os mercados europeus e a determinação imposta pelas seguradoras internacionais de cobrir o risco de petroleiros, apenas se as exportações de petróleo russo forem vendidas abaixo de US\$ 60 por barril. Entretanto, outros fatores também tiveram participação, como a queda dos preços internacionais, as paradas na manutenção de equipamentos e os bombardeios ucranianos às refinarias russas.

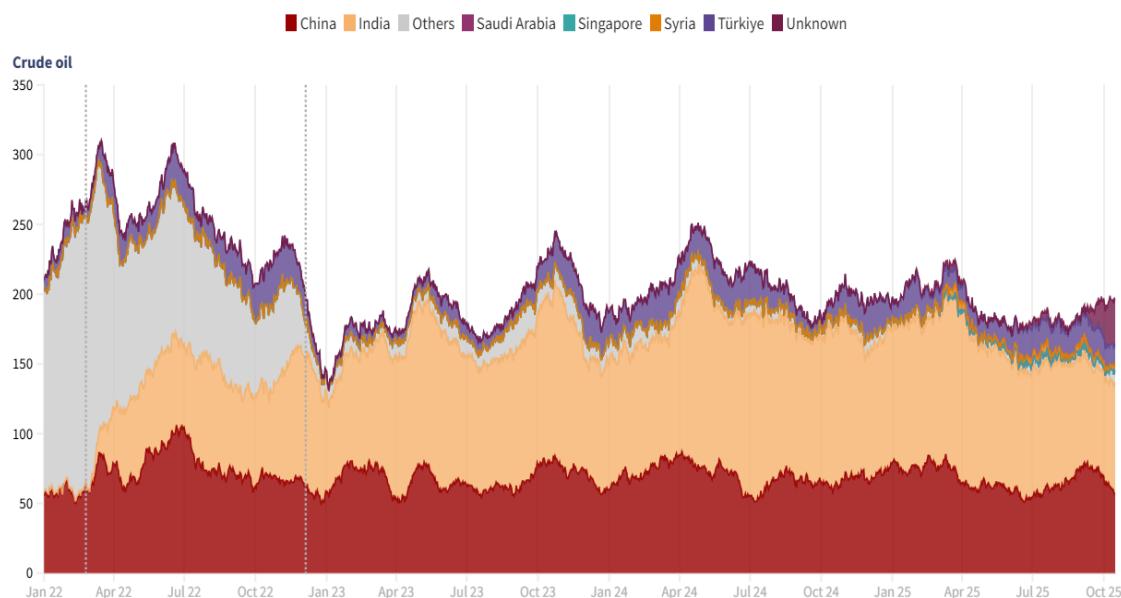
**Quadro 7. Rússia: Exportações de Combustíveis fósseis (Em milhões de Euros por dia)**


Fonte: CREA (2025)

Esses resultados revelam que, mesmo enfrentando sanções de várias naturezas, os russos demonstraram capacidade de manter o nível de suas exportações físicas de petróleo.<sup>6</sup> Com base em relacionamentos bilaterais estratégicos e em um esforço de vendas agressivo, redirecionaram sua produção para a Ásia e outras regiões do mundo, inclusive para mercados não tradicionais como o Mianmar e o Brasil. Como se pode ver no Quadro 8, a Índia e, em menor grau, a Turquia aumentaram substancialmente suas compras de petróleo russo, ocupando o espaço deixado pelos grandes países europeus, como a Alemanha, a Itália, a Holanda, a França e a Polônia.

Entretanto, os resultados comerciais da Rússia entre 2022 e 2023 não podem ser considerados um insucesso da Bomba Dólar como instrumento coercitivo, uma vez que esse redirecionamento do petróleo era um dos objetivos da estratégia adotada pelo governo americano. Segundo declarações da Secretaria do Tesouro dos EUA, de novembro de 2022, havia dois objetivos na imposição de limitações de preço de US\$ 60 por barril ao petróleo russo. O primeiro era “reduzir as receitas da Rússia”. O segundo era “manter o mercado global bem abastecido e as exportações e as vendas da Rússia para o mercado global continuaram e não se contraíram de forma significativa” (Casa Branca, 2023). Entretanto, essa diretriz não foi mantida pela nova administração de Trump na Casa Branca. Sem aviso prévio, o governo americano mudou de posição e justificou o aumento das taxas de importação de produtos indianos para 50% como retaliação ao fato de a Índia ter se tornado um grande consumidor de petróleo russo.

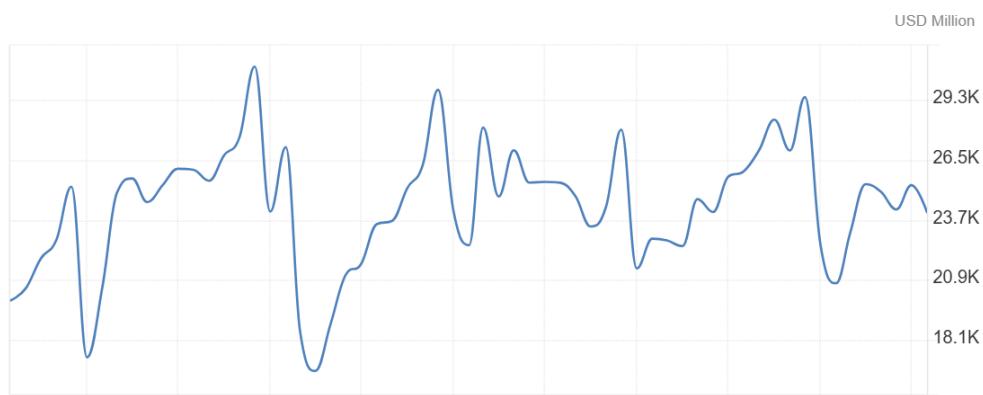
**Quadro 8. Rússia: Principais Importadores de Petróleo Cru (Em Euros milhões)**



Fonte: CREA (2025).

No que diz respeito às importações, a retomada dos níveis pré-invasão pela Rússia foi rápida. Como se pode observar no Quadro 9, após uma queda pronunciada no mês que se seguiu à invasão (fevereiro de 2022), os valores se recuperaram. Desse ponto de vista, as sanções aplicadas pelos americanos foram impotentes para afetar o suprimento global das necessidades externas de bens e serviços da economia russa.

<sup>6</sup> A trajetória do gás natural a trajetória foi diferente. As perdas referentes às exportações para a Europa foram relevantes, apesar de o insumo ter menos relevância em termos de receita cambial para a economia russa. De acordo com o Conselho da Europa (2024), o suprimento russo passou de 40% em 2021 para 8% em 2023 e esse percentual tende a se reduzir ainda mais nos próximos anos. A inexistência de gasodutos que possam transportar esses excedentes para a Ásia prejudicou o redirecionamento desse produto pela Rússia. Ao mesmo tempo, a entrada de grandes volumes de gás natural liquefeito (GNL) proveniente dos Estados Unidos na Europa é uma mudança de natureza estrutural. Será difícil os russos voltarem a suprir substancialmente o mercado europeu.

**Quadro 9. Rússia: Evolução das Importações (Em USD milhões)**


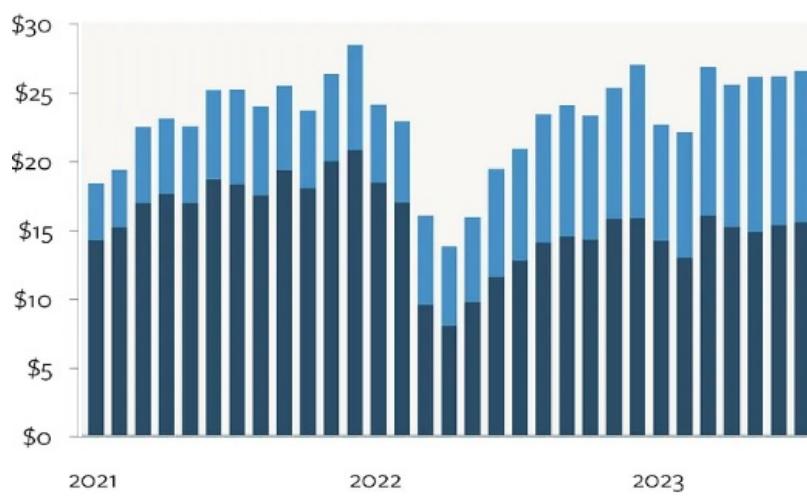
Fonte: Tradingeconomics (2025)

Essa resposta russa se apoiou, de um lado, no acesso farto à moeda forte, permitido pelas sanções, e, de outro lado, no seu relacionamento geopolítico. Assim, o Kremlin conseguiu encontrar fornecedores alternativos no mercado internacional. Um caso que ilustra esse redirecionamento diz respeito ao uso de terceiros mercados, em particular os de países que foram membros da União Soviética. Assim, bens ocidentais continuaram a chegar ao mercado russo graças a um passeio alfandegário por países como Armênia, Azerbaijão e outras nações da Ásia Central.

Apesar de as exportações do G-7 para a Rússia terem se reduzido, as vendas de produtos ocidentais para países que também faziam parte da antiga União Soviética aumentaram substancialmente, compensando a redução observada nas compras oficiais da Rússia (Quadro 10). Desagregando-se os dados da Armênia, observa-se que o aumento de suas importações de países industriais entre o início do conflito, em fevereiro de 2022, e o terceiro trimestre de 2023 foi de 1,5 vezes, enquanto suas vendas para a Rússia quadruplicaram (ver: Klein, 2023a).

**Quadro 10. Exportações de Países Selecionados (Em USD bilhões)**

■ Russia ■ CIS ex-Russia



Fonte: Klein, 2023

#### **Observações:**

- Os países exportadores industriais selecionados foram a União Europeia, China, Hong-Kong, Japão, Coréia do Sul, Malásia, EUA, RU e Turquia
- A Comunidade dos Estados Independentes ou CIS é formada pela Armênia, Azerbaijão, Belarus, Cazaquistão, Quirguistão, Tajiquistão, Turcomenistão e Uzbequistão

A evolução da balança comercial russa provocou, nos meses subsequentes ao início do conflito, um aumento substancial, porém transitório, do superávit comercial. Esses valores adicionais, no entanto, não resultaram em aumento das reservas internacionais do país, que, nesse período, apresentaram uma pequena redução. Ao que tudo indica, esses saldos foram utilizados para cobrir a saída de capitais, inclusive a decorrente do repatriamento de capitais pelas empresas ocidentais que decidiram vender suas operações na Rússia (Klein, 2023b).

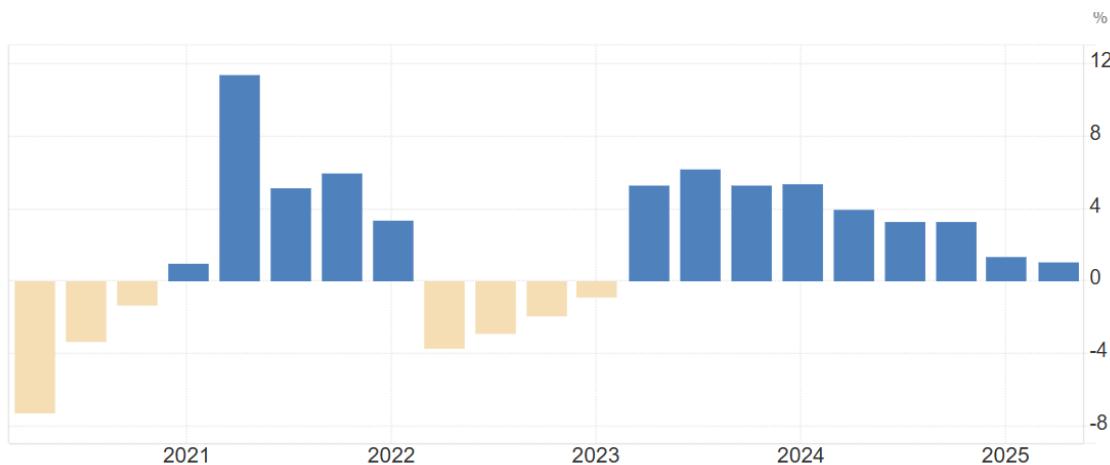
#### 4.3. Os impactos macroeconômicos das sanções monetárias

Apesar de os americanos terem avisado que adotariam uma modalidade de Bomba Dólar que não bloquearia todo o sistema financeiro russo, a entrada em vigor dessas retaliações gerou expectativas de fortes impactos macroeconômicos negativos na economia do país. O Fundo Monetário Internacional anunciou, em abril de 2022, previsões sombrias para o desempenho da economia russa no próximo futuro. De acordo com declarações do Diretor do Departamento de Pesquisa do Fundo:

*“The sanctions are having a very large impact on Russia, itself, as well. We are projecting that output growth will be negative 8.5 percent in 2022. That is an 11.5 percentage point downward revision in our projection for Russia, and that is a very significant impact. This impact could even become larger if the sanctions are tightened further. Again, if I make a reference to our adverse scenario analysis, in that scenario, the sanctions are tightened further and affect energy trade, energy exports from Russia. And under that adverse scenario analysis, the impact on Russia’s output is a further decline of 17 percent in terms of the level of output by yearend 2023. So the sanctions already have a very significant impact on the Russian economy, and they could have an even larger impact if they are tightened further”. (FMI, 2022)*

De fato, os primeiros resultados das restrições financeiras e comerciais pareceram corroborar as projeções dos organismos internacionais. As previsões do Fundo Monetário Internacional, quando o conflito começou, eram de que a economia da Rússia iria encolher -8,5% em 2022. Entretanto, como se pode ver no Quadro 10, o impacto negativo mais forte da Bomba Dólar se manifestou no segundo semestre de 2022. Chegou a um máximo de -4,5% no terceiro trimestre, foi perdendo força até desaparecer ao final do primeiro semestre de 2023. O resultado do PIB de 2022, apesar de negativo, foi de -2,1%. Como se pode ver no Quadro 11, a recuperação econômica em 2023 chegou a superar 5% a.a., mas, desde então, vem perdendo fôlego até atingir 1,1% a.a. ao final do primeiro semestre de 2025. Esse resultado levou o FMI a rever sua posição inicial quanto ao impacto da Bomba Dólar. Em 2024, o economista-chefe da instituição, em entrevista ao jornal Financial Times, afirmou que *“the Russian economy has been doing better than we were expecting and many others were expecting”* (FT, 2024).

Esse resultado vem sendo explicado, do ponto de vista dos componentes da renda nacional, pela retomada do consumo e pelo aumento dos gastos públicos, decorrentes das despesas militares geradas pelo conflito. Seria, assim, uma forma de keynesianismo bélico. Entretanto, esse resultado só foi possível graças ao caráter parcial das limitações impostas pela bomba dólar à Rússia, que permitiram ao país, até agora, responder com sucesso ao choque recessivo e ao pânico inicial.

**Quadro 11. Evolução trimestral do PIB da Rússia (Em % sobre o trimestre do ano anterior)**


Fonte: Tradingeconomics (2025)

Como se pode ver no Quadro 12, um cenário semelhante também prevaleceu no mercado de câmbio. Logo após a invasão, o mercado dominado pelo pânico. O rublo chegou a perder quase 60% de seu valor nas duas semanas seguintes, à medida que muitas empresas e investidores locais buscavam refúgio na moeda estrangeira. Entretanto, essa situação foi rapidamente contida pelo banco central russo e, em poucos dias, o rublo voltou a ser cotado a taxas muito próximas às praticadas antes do início do conflito. Desde então, o mercado experimentou muita volatilidade, mas nenhuma situação próxima de instabilidade.

**Quadro 12. Evolução diária da taxa de câmbio rublo-dólar (2021-2025) (Em rublos por dólar)**

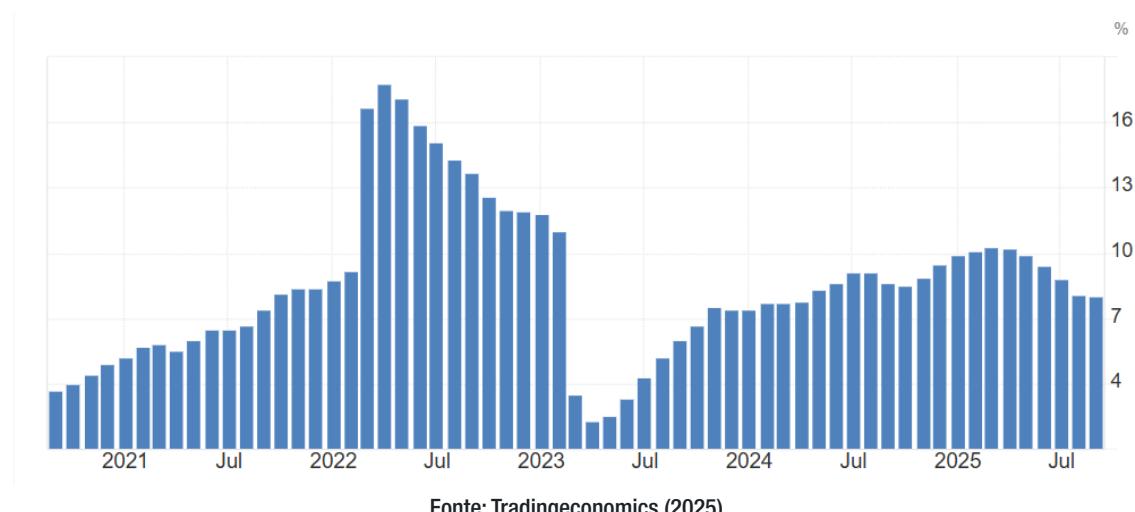

Fonte: Tradingeconomics (2025)

Para conseguir esse resultado, o Kremlin foi obrigado a introduzir controle de capitais e de comércio exterior, elevar sua taxa de juros de 10% para 20% ao ano e fechar as bolsas de valores. Os cidadãos russos foram proibidos de transferir mais de US\$ 10.000,00 para contas no exterior. Os bancos e as casas de câmbio foram impedidos de realizar transações em papel-moeda americano ou europeu. As empresas exportadoras se viram obrigadas a vender compulsoriamente ao banco central 80% das divisas que obtivessem.

Entretanto, para surpresa de muitos, ao longo do segundo trimestre de 2022, o rublo continuou a se apreciar, chegando a valer 50 rublos por dólar, ou seja, 40% mais do que no início de fevereiro. Assim, alguém que tivesse vendido dólares na Rússia na baixa de março e recomprado sua posição no pico de junho teria obtido um lucro de mais de 100%.

Com essa trajetória da taxa de câmbio, a manutenção de fluxos financeiros e comerciais com o exterior e o auxílio da política monetária restritiva adotada, era de se esperar que o surto inflacionário inicial também tivesse sido controlado. De fato, como se pode ver no Quadro 13, a taxa de inflação dobrou nos meses subsequentes à invasão da Ucrânia, mas não chegou a superar 18% ao ano. Entretanto, a partir do segundo semestre de 2022, o surto foi contido e os aumentos de preços voltaram a um dígito anual.

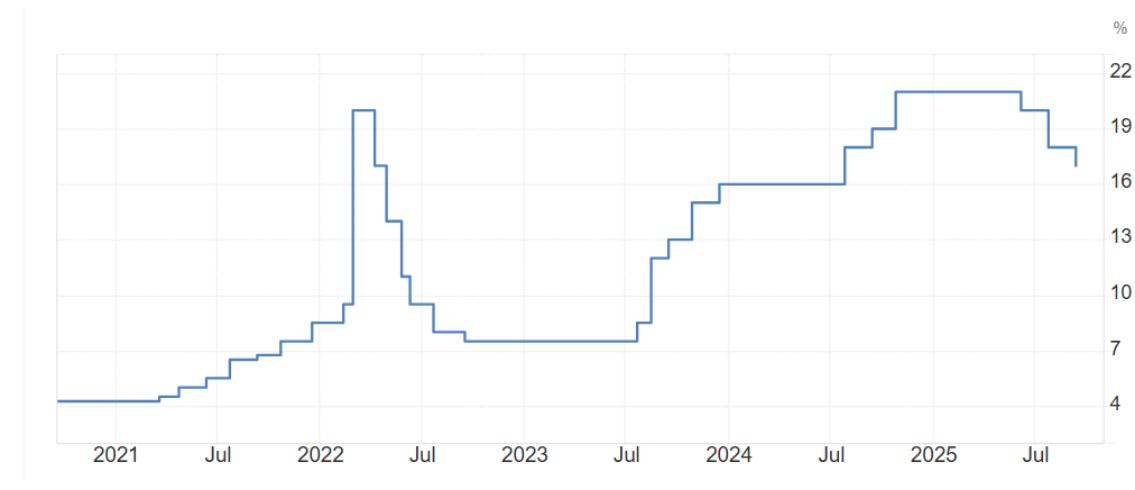
**Quadro 13. Rússia: Taxa de Inflação Acumulada em 12 meses**



Fonte: Tradingeconomics (2025)

Para ajudar a deter o pânico, imediatamente após o início do conflito, as taxas de juros dobraram de um dia para outro, passando de pouco menos de 10% para 20% ao ano (Quadro 14). Entretanto, com a valorização do câmbio, os juros foram sendo reduzidos para níveis de um dígito com o intuito de auxiliar o esforço de guerra. Entretanto, a continuidade do conflito levou à necessidade de retomar uma política monetária contracionista a partir de julho de 2023. A preocupação das autoridades monetárias com o crescimento da demanda doméstica, impulsionado pelo esforço militar, é de domínio público.

**Quadro 14. Taxa básica do Banco Central da Rússia (Em % ao ano)**



Fonte: Tradingeconomics (2025)

#### 4.4. Algumas semelhanças e diferenças entre os episódios da Bomba Dólar no Irã e na Rússia

As experiências iranianas e a russa mostram que, em todos os casos, o impacto inicial da Bomba Dólar foi capaz de afetar negativamente o PIB, a taxa de câmbio e a inflação, mesmo quando comprometeu apenas parcialmente o acesso do país ao sistema de pagamento em moeda americana. Nos três episódios, a “explosão” do artefato gerou pânico e disfuncionalidade nos mercados locais. Do mesmo modo, o efeito da restrição de sobrevivência externa, a despeito de compensado por medidas domésticas, nunca deixou de existir.<sup>7</sup> Nesses eventos, o crescimento do PIB retomou após cerca de quatro trimestres, independentemente da intensidade das sanções aplicadas.

A grande diferença, no que toca aos indicadores macro, diz respeito à capacidade do governo local de estabilizar a taxa de câmbio e a inflação. Nos três exemplos, a experiência que teve o maior impacto foi a do Irã II. A falta de divisas gerou um processo contínuo de desvalorização que se manteve ao longo do tempo, independentemente das medidas compensatórias adotadas por Teerã. Do mesmo modo, só nesse caso a inflação se tornou um fenômeno descontrolado. No exemplo russo e no primeiro episódio iraniano, os aumentos anuais de preços voltaram a níveis inferiores a um dígito. Ao que tudo indica, a capacidade de o governo local estabilizar a taxa de câmbio foi o fator fundamental para alcançar a estabilidade de preços.

Não houve, em todas essas experiências, uma relação estável entre a limitação da capacidade de importar e a recuperação do PIB. Os dados mostram que, na Rússia, essas restrições não foram, até o momento, relevantes, e, no Irã I e no Irã II, o crescimento foi retomado, apesar de as importações continuarem constrangidas.

O caso russo se destaca pelo sucesso com que os efeitos da restrição de sobrevivência externa foram compensados por medidas domésticas. Como se viu, os bloqueios aos mecanismos de pagamento internacionais foram parciais, uma vez que os países ocidentais precisaram que a oferta russa de petróleo continuasse surpreendendo a economia internacional. Com isso, o fluxo de caixa externo do país foi, em boa medida, preservado e o congelamento das reservas não teve grande impacto sobre a capacidade de os russos gerenciarem seus mercados.

Diferentemente do Irã, as medidas de controle cambial adotadas na Rússia foram limitadas aos períodos em que a taxa de câmbio indicava estar fora de controle e, assim que a tensão se dissipava, as autoridades russas reduziam o alcance dessas medidas. Esse é o principal fator que gerou a diferença entre as previsões iniciais de analistas e de organismos multilaterais e os resultados alcançados pela Bomba Dólar acionada contra a Rússia.

Outra dessemelhança importante está na habilidade que os russos demonstraram ao manter o suprimento de peças e partes de origem ocidental, mesmo quando essas importações estivessem proibidas. A colaboração que conseguiram de empresas e governos de outros países mostra que a rede de apoio aos russos foi muito mais eficaz do que a do Irã. Esse fato revela também o descaso com que os países ocidentais vêm tratando as reexportações de seus produtos industriais para a Rússia por meio de terceiros mercados.

#### 5. CONCLUSÕES

A Bomba Dólar tem como objetivo asfixiar uma economia, limitando drasticamente sua capacidade de receber e pagar em moeda estrangeira. Trata-se, portanto, de impor institucionalmente um aumento substancial da Restrição de Sobrevivência em moeda estrangeira sobre todas as entidades de um país, gerando um quadro semelhante a uma crise de balanço de pagamentos.

Normalmente, esses fluxos são quase todos em dólar. Por esse motivo, proibir o acesso dos bancos do país-alvo ao SWIFT, mecanismo de centralização de pagamentos internacionais em dólar, é o principal instrumento da Bomba. Entretanto, essa medida, por si só, não é capaz de evitar que parte dos fluxos originalmente feitos em dólar seja redirecionada para outros bancos com acesso ao SWIFT. É também insuficiente para coibir o uso alternativo de mecanismos de liquidação operados em outras moedas de curso internacional, como o euro, o iene, a libra, o franco suíço e o yuan.

Evitar esses vazamentos requer o uso de instrumentos adicionais à interdição ao Swift. Para tanto, os EUA podem conseguir que as autoridades de outros países, que também emitem moedas conversíveis, estendam aos seus sistemas de pagamento as mesmas limitações aplicadas pelos americanos. Esse é um mecanismo politicamente importante, mas de eficácia limitada.

<sup>7</sup> No caso Irã 1, as sanções, depois de atingirem seu máximo em 2012 perduraram por três anos, até que o acordo nuclear fosse firmado em 2015.

Na prática, o segundo instrumento mais importante da Bomba Dólar é a coerção direta do Tesouro dos EUA sobre entidades públicas e privadas, americanas e estrangeiras, para impedir que realizem transações de qualquer espécie, direta ou indiretamente, com atores do país-alvo ou que tenham esses como beneficiários últimos. Para tanto, usam a ameaça de também banir esses recalcitrantes do sistema financeiro em dólar e de impedir a realização de negócios com clientes, fornecedores e financiadores americanos. Essas medidas são aplicáveis às pessoas físicas envolvidas nessas operações. Entretanto, na prática, basta que as autoridades dos EUA levantem suspeitas sobre alguma empresa ou instituição financeira para que ela seja imediatamente considerada uma pária nos mercados. Até porque a punição também pode ser estendida aos clientes, fornecedores e financiadores de quem não obedecer às interdições impostas.

Assim, o principal diferencial da Rússia frente ao Irã pós-2018 foi a dificuldade de a economia global prescindir do petróleo russo. A Bomba Dólar, acionada contra o Kremlin, precisou ser de baixa potência, pois essas exportações não podiam ser comprometidas. Assim, o governo de Putin, apesar de todas as sanções que lhe foram impostas, continuou a gerenciar, em 2022, 2023 e 2024, um grande volume de entradas e saídas em moeda estrangeira conversível, inclusive em dólares.

Na prática, as ações mais contundentes dos países ocidentais se limitaram a reduzir os ganhos dos exportadores russos de óleo, que vêm sendo obrigados a aceitar reduções de preços e de margens. Essas perdas foram necessárias para motivar compradores não tradicionais a adquirir petróleo cru e derivados da Rússia. Ademais, decorreram também da necessidade de praticar preços menores, de modo a atender às limitações estabelecidas pelos seguradores internacionais. À medida que fluxos de dólares e euros continuaram a irrigar a economia do país, juntamente com um volume maior de yuanes chineses, o pânico inicial provocado pela Bomba Dólar nos mercados financeiros russos pode ser controlado.

Por isso, a economia russa, em vez da contração de -8,5% prevista pelo FMI para 2022, caiu apenas -2,1%. Conseguiu também manter um nível razoável de crescimento desde então, graças ao keynesianismo bélico, à substituição de importações e ao redirecionamento do comércio exterior. Ao mesmo tempo, a inflação foi controlada, voltando à casa de um dígito, e a taxa de câmbio retomou níveis próximos aos praticados nos meses anteriores ao conflito. Com o uso circunstancial de alguns mecanismos de controle de capitais e a manutenção de juros elevados, os mercados em rublos se acalmaram.

Trata-se, portanto, de um cenário bem mais benigno do que aquele que o Irã atravessou nas duas vezes em que teve de enfrentar a Bomba Dólar. A forma limitada como as sanções monetárias foram aplicadas contra a Rússia impediu que a Bomba Dólar tivesse potência suficiente para comprometer a funcionalidade dos mercados locais. O Kremlin continuou comandando um fluxo de entradas e saídas de moeda estrangeira que lhe permitiu estabilizar a taxa de câmbio, controlar o processo inflacionário e garantir o suprimento de bens essenciais ao funcionamento da sua economia. Consequentemente, Putin manteve um amplo raio de manobra para sustentar seu esforço de guerra contra a Ucrânia. Esse, no entanto, não foi o cenário mais provável adotado pelo FMI quando a guerra começou. Esse erro de previsão deveu-se, pelo menos em parte, à falta de clareza inicial quanto ao alcance das medidas adotadas.

A ampla disponibilidade de divisas e a falta de retaliação ocidental contra os parceiros comerciais da Rússia permitiram que exportadores de fora do G-7, em particular a China, tomassem o lugar de europeus e americanos que abandonaram o mercado russo. Até produtos mais sensíveis, inclusive de uso militar, continuaram sendo supridos de modo disfarçado por países e empresas que estão aceitando correr o risco de serem punidos pelos governos americanos e ocidentais por evitarem as interdições comerciais dos países do G-7.

Se o quadro de instabilidade foi até agora administrado com sucesso pelas autoridades russas, isso não significa que a pressão gerada pela Bomba Dólar tenha cessado. Pelo contrário, desde o final de 2023, a inflação voltou a se elevar e os juros subiram para níveis contracionistas. O fato é que as sanções continuam a gerar pressões que exigem um gerenciamento macroeconômico atento e permanente por parte das autoridades russas. Entretanto, até agora, o governo Putin vem conseguindo compensar a intensidade das restrições externas impostas pelo G-7, basicamente, com instrumentos tradicionais de política macroeconômica.

Dante desse quadro, caso a guerra continue, o cenário mais provável é um aumento da potência da Bomba Dólar contra a Rússia, a exemplo do que os EUA fizeram com o Irã entre 2007 e 2012, na medida em que a economia global possa prescindir das exportações de petróleo da Rússia. As medidas tarifárias adotadas pelo governo Trump contra a Índia são um sinal de que essa estratégia pode ser ampliada, em um contexto em que o preço internacional do petróleo tende a cair. Trata-se de uma redução possível, graças às expectativas de aumento da produção de óleo em países como os EUA e o Brasil. Entretanto, essa substituição tende a se materializar aos poucos, uma vez que os investimentos na exploração e no desenvolvimento de campos de petróleo são de muito longo prazo de maturação.

Assim, o atual cenário macroeconômico russo caracteriza-se por um “equilíbrio instável” que poderá, em algum momento no futuro, alcançar um ponto de inflexão, a partir do qual a Rússia se verá obrigada a adotar medidas mais fortes para gerenciar seus mercados essenciais, como o de câmbio, à semelhança do que já ocorre há anos no Irã.

Com isso, terá início uma segunda fase da Bomba Dólar contra a Rússia, caracterizada pelo endurecimento das sanções monetárias e comerciais. A funcionalidade dos mercados domésticos não poderá mais ser garantida apenas pela ação dos instrumentos macroeconômicos tradicionais, como, por exemplo, o manejo das taxas de câmbio e de juros. Assim, a Bomba Dólar deverá, ao longo do tempo, adquirir maior intensidade, caso a Rússia não se dobre à hegemonia americana e se distancie da China.

## 6. REFERENCIAS

- Bonbast (2024). Graph. Disponível em <https://www.bonbast.com/graph>
- CEIC (2025). CEIC Global Data Base. Disponível em <https://www.ceicdata.com/en/indicator/iran/crude-oil-exports>
- CoUNCIL OF EUROPE (2024). Infographic - Where does the EU's gas come from? Disponível em <https://www.consilium.europa.eu/en/infographics/eu-gas-supply/>
- CoUNCIL OF EUROPE (2023). EU sanctions against Russia explained. Disponível em <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/sanctions/restrictive-measures-against-russia-over-ukraine/sanctions-against-russia-explained/>
- Demertzis, M. (2023). The limits of the effectiveness of EU sanctions on Russia. Bruegel. 14 de Novembro. Disponível em <https://www.bruegel.org/comment/limits-effectiveness-eu-sanctions-russia>
- Financial Times (2024). IMF raises Russia growth outlook as war boosts Economy. 30 de Janeiro. Disponível em <https://www.ft.com/content/21a5be9c-afaa-495f-b7af-cf937093144d>
- FINANCIAL TIMES (2023). Iran releases prisoners in swap deal with US. 18 de Setembro. Disponível em <https://www.ft.com/content/ed47bab4-f154-46e9-9ed8-9880dbc9abb>
- INTERNATIONAL MONETARY FUND – IMF (2022). Transcript of April 2022 World Economic Outlook Press Briefing. 19 de Abril. Disponível em <https://www.imf.org/en/News/Articles/2022/04/20/tr041922-transcript-of-april-2022-world-economic-outlook-press-briefing>
- Johnson, C. (2000). Blowback: The costs and consequences of American empire. New York: Metropolitan Books.
- Klein, M. (2023a). The Russia Sanctions Need a Reset. The Overshoot. 11 de Outubro. Disponível em <https://theovershoot.co/p/the-russia-sanctions-need-a-reset>
- KLEIN, M. (2023b). Where Has Russia's Current Account Surplus Gone? Disentangling capital flight from "shadow reserves" while trying to reconcile different data sources. 11 de junho. Disponível em <https://theovershoot.co/p/where-has-russias-current-account>
- Center for Research Energy and Clean Air – CREA (2025). Monthly analysis on Russian fossil fuel exports and sanctions, September. Disponível em <https://energyandcleanair.org/september-2025-monthly-analysis-of-russian-fossil-fuel-exports-and-sanctions/>
- Mearsheimer, J. (2014). Why the Ukraine crisis is the West's fault: the liberal delusions that provoked Putin. Foreign Affairs. September/October 2014. Disponível em <https://www.foreignaffairs.com/articles/russia-fsu/2014-08-18/why-ukraine-crisis-west-s-fault>.
- Mulder, N. (2022). The Economic Weapon: The Rise of Sanctions as a Tool of Modern War. Yale: Yale University Press.
- Sandbu, M. (2023). The Schrödinger's cat of Russian foreign reserves. Financial Times, 26 de outubro. Disponível em <https://www.ft.com/content/8e95a94b-1791-48e1-93ac-a1b54da634ce>.
- Tavakol, M. (2020). Iran's economy and the burden of multiple exchange rates
- Atlantic Council. 12 de Maio. Disponível em <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/iran/iran-source/irans-economy-and-the-burden-of-multiple-exchange-rates/>
- Tradingeconomics (2025). Indicators. Disponível em <https://tradingeconomics.com/>
- Torres, E. (2023). Fundamentos de Economia Financeira Moderna: Moeda, Restrição de Sobrevivência, Instabilidade, Regulação e Poder. Texto para Discussão 005. Instituto de Economia da UFRJ. Disponível em [https://www.ie.ufrj.br/images/IE/TDS/2023/TD\\_IE\\_005\\_2023\\_TORRES%20FILHO.pdf](https://www.ie.ufrj.br/images/IE/TDS/2023/TD_IE_005_2023_TORRES%20FILHO.pdf)
- Torres, E. (2021). Paz, Moeda e Coerção no século XXI. In: Fiori, J. (org.). Sobre a paz. Petrópolis: Vozes
- Torres, E. (2020). Minsky: moeda, restrição de sobrevivência e hierarquia do sistema monetário globalizado. Economia e Sociedade, Campinas, v. 29, n. 3 (70), p. 737-760, setembro-dezembro 2020.
- White House (2025). Fact Sheet: President Donald J. Trump Addresses Threats to the United States by the Government of the Russian Federation. Disponível em <https://www.whitehouse.gov/fact-sheets/2025/08/fact-sheet-president-donald-j-trump-addresses-threats-to-the-united-states-by-the-government-of-the-russian-federation/>

- (2023). **Press Gaggle by Secretary of the Treasury Janet Yellen Ahead of the G20 Summit in India.** Setembro. Disponível em <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/press-briefings/2023/09/08/press-gaggle-by-secretary-of-the-treasury-janet-yellen-ahead-of-the-g20-summit-in-india-new-delhi-india/>
- Zarate, J. (2013). **Treasury's war: The Unsleashing of a new era of financial warfare.** New York: Public Affairs.