



A GEOECONOMIA DO TRANSPORTE MARÍTIMO

Em 2024, o transporte marítimo foi responsável por 89% do comércio mundial de mercadorias em toneladas e 86% em valor, sendo a China responsável por cerca de um terço do total. A revolução iniciada pelo visionário americano Malcom McLean, quando introduziu a contentorização em 1956, transformou a economia mundial e é largamente responsável pelo sucesso comercial da China e pelo fenómeno da globalização.

Historicamente, o comércio marítimo tem crescido mais rapidamente do que o Produto Interno Bruto (PIB) mundial e substancialmente acima do crescimento da população, como demonstra a Figura 1.

Em 2024, o comércio mundial de mercadorias cifrou-se em \$24 biliões USD (milhão de milhões, *trillion*) ou 20% do PIB mundial, sendo o comércio marítimo responsável por \$21 biliões USD, ou 86% daquele valor.

A entrada da China na Organização Mundial de Comércio (OMC) em 2001, com o estatuto de “nação mais favorecida”, veio alterar radicalmente a economia mundial e, particularmente, o mercado de transporte marítimo. Entre 2001 e 2023, a movimentação portuária na China, medida em contentores equivalentes de vinte pés ou TEUs, cresceu 8,7% ao ano, contra um crescimento médio anual de 1% na União Europeia e de 1,1% nos EUA. A China transformou-se na “fábrica do mundo”, exportando atualmente dois TEUs por segundo para o resto do mundo.

A pandemia de COVID-19 tornou evidente a vulnerabilidade das longas cadeias de abastecimento a distúrbios externos, contribuindo para o arrefecimento do ímpeto da globalização. Mais recentemente, os conflitos armados na Ucrânia e no Médio Oriente dominam a conjuntura internacional. Em relação ao primeiro, apesar de a Rússia e de a Ucrânia não representarem mais do que 1,8% e 0,1% do PIB global, respetivamente, os dois países têm um peso muito superior na produção de matérias-primas nos setores da energia, agricultura e mineração. A interrupção do abastecimento por parte destes países tem dois efeitos concomitantes: i) um aumento exponencial do preço das matérias-primas e ii) um aumento dos fretes marítimos em virtude do aumento das toneladas-milha e consequente aumento dos dias de viagem

a partir de origens alternativas mais distantes. Por sua vez, o conflito no Médio Oriente tem sido pretexto para ações de pirataria no Mar Vermelho, que forçaram a alteração de rotas do Canal do Suez para a rota do Cabo da Boa Esperança, com forte impacto na duração das viagens e no valor do frete marítimo.

A adesão da China à OMC em 2001 alterou radicalmente o mercado de transporte marítimo. Hoje a China movimenta cerca de um terço do fluxo mundial de contentores marítimos, exportando em média dois contentores por segundo.

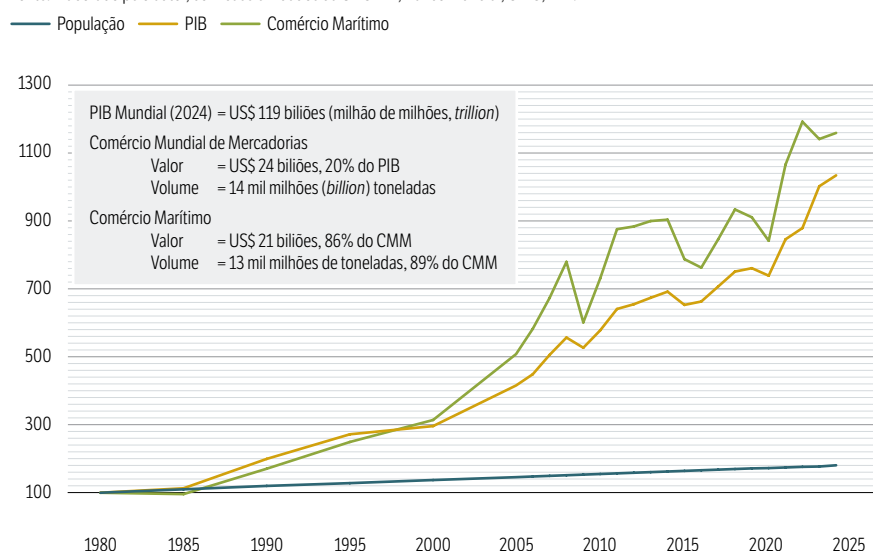
O Canal do Suez, por onde transita, em tempo de paz, cerca de 12% do comércio marítimo global, é apenas um de vários pontos de estrangulamento sujeitos a

tensões geopolíticas. Outros igualmente relevantes são o Estreito de Ormuz, responsável pelo tráfego de 25% do petróleo bruto e 20% do gás natural liquefeito, o Estreito de Malaca, por onde passa 30% do comércio marítimo mundial, e o Canal do Panamá, que serve apenas 5% do comércio marítimo global, mas que constitui uma via marítima crítica para os EUA. Também merece referência o potencial estrangulamento da Rota Polar, mas, por enquanto, apenas o operador chinês COSCO (COSCO Shipping Corporation Limited) está a apostar nessa rota alternativa, que só é navegável entre julho e dezembro de cada ano.

A partir de abril de 2025, a conjuntura internacional foi agravada por mais um fator de instabilidade e incerteza: a imposição de tarifas pelos EUA contra o resto do mundo, após a tomada de posse do Presidente Donald Trump. É mais um indicador de que o sistema global de comércio livre está, cada vez mais, subordinado à geopolítica. Neste cenário, é notável a resiliência dos transportadores marítimos, que continuam a assegurar o funcionamento da economia mundial.

FIGURA 1. COMÉRCIO MARÍTIMO, PIB E POPULAÇÃO MUNDIAL (1980 = 100)

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados da UNCTAD, Banco Mundial, OMC, FMI.





Os dois modelos de transporte marítimo

Quando se fala de transporte marítimo, há que distinguir dois segmentos do mercado: o transporte de carga a granel (sobretudo matérias-primas, tais como petróleo, gás natural liquefeito, minérios e cereais) e o transporte de carga geral, tipicamente em contentores, servido por linhas de navegação regulares. Os modelos de negócio dos dois segmentos são totalmente distintos, conforme a Figura 2.

Com raras exceções, o transporte de graneis líquidos ou sólidos envolve apenas dois portos: o porto de carga, localizado tão próximo quanto possível da origem da carga para minimizar os custos de transporte terrestre, e, pela mesma razão, o porto de descarga localizado na proximidade das instalações do recebedor da carga. Por isso, a concorrência entre portos é relativamente fraca. Em contrapartida, a concorrência entre armadores no mercado de graneis é feroz, em virtude do elevado número de operadores marítimos, que facilmente entram no mercado, muitas vezes através do afretamento temporário de navios. Daqui resulta que os fretes marítimos estão sujeitos a fortes oscilações, que podem atingir proporções dramáticas. Por exemplo, entre maio e novembro de 2008, as taxas de frete no mercado de graneis secos caíram mais de 90%, devido ao colapso do banco Lehman Brothers e à resultante crise financeira.

Por outro lado, as linhas regulares são operadas por companhias de navegação que oferecem escalas regulares em portos pré-estabelecidos. Neste caso, as cadeias logísticas são muito mais complexas e propiciam uma forte concorrência entre portos. O exemplo de Sines mostra que é mais eficiente servir a área metropolitana de Lisboa por um porto a 170 km de distância do que através do porto de Lisboa, tirando partido do efeito de escala dos navios-mãe que utilizam Sines como um *hub* portuário, e da eficiência da ligação multimodal.

Ao contrário do mercado de graneis, em que a barreira de entrada é relativamente baixa, o mercado de linhas regulares obriga a investimentos vultuosos, sendo por isso controlado por um pequeno grupo de empresas. Os quatro maiores operadores globais – MSC, Maersk, CMA-CGM e COSCO – controlam cerca de 60% da capacidade da frota mundial

FIGURA 2. OS DOIS MODELOS DE TRANSPORTE MARÍTIMO

Fonte: Elaborado pelo autor com base em UNCTAD, "Review of Maritime Transport".

	Graneis	Linhas Regulares
Milhões de Toneladas, 2024	10.705 (84,7%)	1.938 (15,3%)
Valor CIF, US\$ triliões, 2024	10,7 (50,9%)	10,3 (49,1%)
Natureza do Serviço	Irregular	Regular
Tipo de Cargas	Matérias-Primas	Produtos Manufaturados
Tipo de Navios	Petroleiros, Graneleiros	Porta-Contentores
Portos de Escala	Dois ou Três	Muitos
Concorrência no Transporte	Muito Forte	Forte
Concorrência Portuária	Fraca	Muito Forte
Frete Marítimo	Muito instável	Instável
Intermediação	Shipbrokers	Agentes e Transitários
Poder Negocial	Carregador	Operador Marítimo
Contrato	Carta Partida	Conhecimento de Embarque
Cadeia Logística	Simples	Complexa

de navios porta-contentores, bem como as principais infraestruturas portuárias que servem os seus navios-mãe. Por isso, a concorrência neste segmento de mercado é relativamente limitada e as taxas de frete não variam com a mesma frequência e amplitude que no mercado de graneis. Em circunstâncias excecionais, a redução drástica de oferta de serviços pode resultar em taxas de frete anormalmente altas. Por exemplo, durante a pandemia de COVID-19, o índice de referência "Shanghai Containerized Freight Index" disparou de 870, em março de 2020, para 5.100 em janeiro de 2021, um aumento de 586% em dez meses. Apesar disso, os carregadores utilizaram toda a capacidade disponível, o que demonstra a baixa elasticidade dos fretes marítimos.

A caixa que mudou o mundo

Foi há quase setenta anos, mais precisamente a 26 de Abril de 1956, que o navio Ideal X, o primeiro navio porta-contentores, convertido de um petroleiro da II Guerra Mundial, largou de Newark para Houston com 58 contentores de alumínio no convés, dando início a uma verdadeira revolução no transporte de mercadorias. Mercê do engenho, persistência e tenacidade de Malcom McLean, um empresário de camionagem sem experiência marítima, a ideia da contentorização tornou-se, assim, realidade. O argumento económico do Ideal X era imbatível:

o custo de estiva de um navio de carga geral fracionada, em 1956, era de \$5.83 USD por tonelada, enquanto o custo de estiva do Ideal X era de \$0.16 USD, ou seja, 1/36 do primeiro. Contudo, foi a guerra do Vietname que veio demonstrar de forma inequívoca o mérito da contentorização, mais de dez anos após a viagem inaugural do Ideal X.

Como seria de esperar, a oposição mais feroz à contentorização partiu dos sindicatos da estiva. Teddy Gleason, o famoso líder sindicalista de Nova Iorque, desencadeou uma guerra contra Malcom McLean porque, dizia ele, a contentorização iria eliminar 30% dos estivadores em Nova Iorque. Perdeu a luta e falhou na previsão pois, entre 1963 e 1976, a mão-de-obra no porto de Nova Iorque foi reduzida em 75%. O crescimento do mercado de contentores tem sido acompanhado por um aumento progressivo da capacidade dos navios na procura incessante de economias de escala. Os navios-mãe da última geração atingem 24 mil TEUs de capacidade. A contentorização veio alterar substancialmente a geografia portuária. Cidades que eram grandes centros de comércio marítimo, como Londres e Nova Iorque, perderam esse estatuto a favor de pequenas cidades distantes dos grandes centros populacionais, como Felixtown nos arredores de Londres e Port Elizabeth em Nova Jersey, tirando partido de fácil acesso marítimo e terrestre e de menores

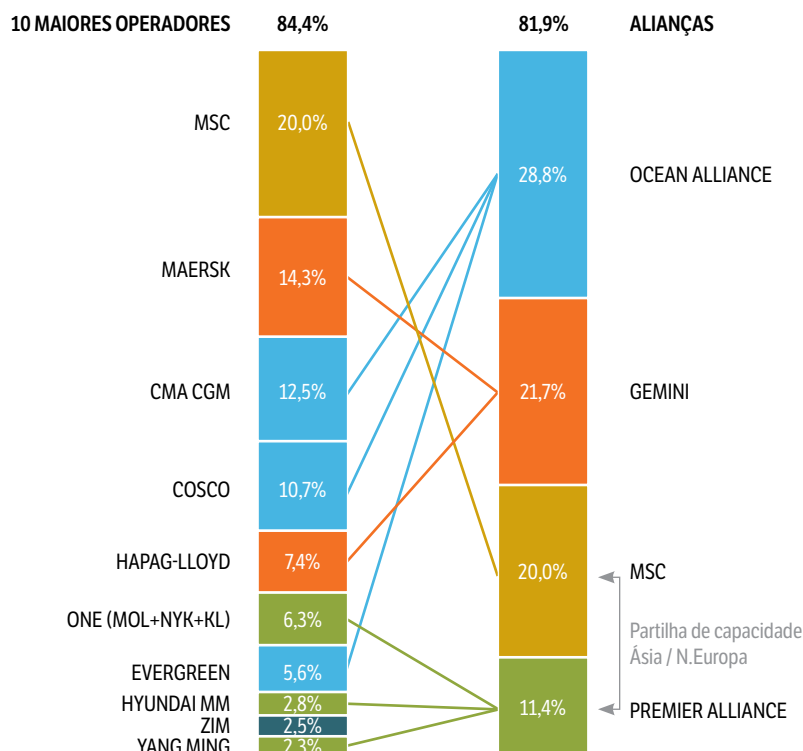
custos de investimento e de operação. A mesma lógica imparável está em marcha em Portugal, onde as vantagens do porto de Sines acabaram por se impor no mercado, permitindo ao porto de Lisboa libertar a sua zona ribeirinha para fins com maior valor económico, social e ambiental. À medida que os portos se afastam dos grandes centros populacionais, o transporte multimodal assume importância acrescida, sendo que a combinação marítimo-ferroviária deve ser privilegiada por razões económicas e ambientais para distâncias superiores a 100 km.

É inquestionável que a redução do frete marítimo é um fator fundamental no desenvolvimento da economia global. A contentorização não só reduz drasticamente o frete marítimo como reduz de forma igualmente drástica o tempo de trânsito e aumenta a segurança do transporte, fator particularmente importante no comércio com países menos desenvolvidos. A redução do tempo de trânsito traduz-se em menores custos de inventário, tornando possível a produção “just-in-time”. Esta eficiência, inimaginável antes da contentorização, permite cadeias de abastecimento cada vez mais longas, encorajando fabricantes, distribuidores e retalhistas a procurar as soluções mais competitivas sem barreiras geográficas. A consequência lógica deste processo é o fenómeno da globalização, que não é isenta de riscos relacionados com a instabilidade geopolítica, como acima referido.

Em janeiro de 2016, a Amazon lançou o pânico no mercado de transportes marítimos ao obter a licença de NVOCC (Non-Vessel Operating Common Carrier) para operar entre a Ásia e os EUA. Um NVOCC é um transportador marítimo sem navio, ou seja, oferece serviços de transporte em navios de terceiros, emitindo conhecimentos de embarque e assumindo todos os riscos inerente ao transporte da carga. Com este estatuto, a Amazon consegue reduzir os custos de transporte, tirando partido da sua capacidade de negociação resultante do grande volume de carga própria e dos retalhistas que vendem produtos através da sua plataforma. A reação dos operadores marítimos foi quase imediata: criar cadeias logísticas integradas, incluindo centros de distribuição regionais, à semelhança da Amazon, permitindo a oferta de serviço porta-à-porta em concorrência com transitários.

FIGURA 3. ALIANÇAS MARÍTIMAS

Fonte: Alphaliner, julho de 2025.



Conferências e alianças marítimas

Até outubro de 2008, o mercado de linhas regulares, nas rotas de maior concorrência, era organizado em “Conferências Marítimas”, que fixavam os fretes e a capacidade disponível nessas rotas. A justificação era a racionalização dos recursos e a estabilidade dos fretes. A União Europeia proibiu esse regime a partir de outubro de 2008, mas permitiu o regime alternativo de “Alianças Marítimas” nos termos da “isenção em bloco” aos acordos de Consórcio, através do Regulamento 823/2000. Neste regime os operadores podem oferecer serviços conjuntos nas rotas que entenderem, partilhando a capacidade dos respetivos navios e assim assegurando serviços mais eficientes e mais frequentes. A isenção em bloco (por períodos de 5 anos) foi sistematicamente prorrogada em 2004, 2009 e 2014 e 2019, tendo estado em vigor até 25 de abril de 2024. A partir desta data, os transportes marítimos passaram a estar sujeitos ao regime geral de concorrência nos termos do artigo 101º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (Tratado de Lisboa). Contudo, isso não impede acordos de cooperação, que atualmente se concretizam nas alianças indicadas na Figura 3.

O desafio da descarbonização

O combate às alterações climáticas constitui um dos principais vetores de mudança no setor marítimo-portuário, como em quase todos os setores da economia. Os transportes marítimos contribuem com cerca de 3% da emissão de gases de efeito de estufa (GEE), sobretudo devido à má qualidade dos combustíveis fósseis utilizados na propulsão marítima. Por isso, a Organização Marítima Internacional (OMI), agência da Organização das Nações Unidas responsável pela regulamentação do transporte marítimo, estabeleceu metas concretas para atingir emissões líquidas zero de GEE até, “ou por volta” de 2050. Para atingir esta meta ambiciosa, a OMI estabeleceu metas intermédias de redução de GEE, incluindo a redução de, pelo menos, 20% até 2030 e, pelo menos, 70% até 2040, ambas em comparação com os níveis de 2008. Por sua vez, a Comissão Europeia estabeleceu metas ainda mais exigentes, através da regulamentação *FuelEU Maritime* (Regulamento UE 2023/1805), que promove a utilização de combustíveis alternativos com baixo ou nenhum teor de carbono para navios com mais de 5.000 toneladas de arqueação bruta. Esta regulamentação, que entrou em vigor a 1 de



janeiro de 2025, estabelece limites para a intensidade média anual das emissões de GEE da energia utilizada a bordo de cada navio, calculada por referência a um valor base de 91.16 gramas de equivalente de CO₂ por Megajoule. Os referidos limites regridem progressivamente, de 2% a partir de 1 de janeiro de 2025, até 80% a partir de 1 de janeiro de 2050. Adicionalmente, a partir de 1 de janeiro de 2030, é obrigatória a utilização de energia elétrica de terra para navios porta-contentores e de passageiros enquanto estiverem acostados.

A regulamentação *FuelEU Maritime* atua em paralelo com a Diretiva UE 2023/959, que alarga o sistema de comércio de licenças de emissão de GEE ao transporte marítimo. Esta diretiva entrou em vigor em janeiro de 2024, com fortes objeções por parte dos portos europeus, incluindo o porto de Sines, que ficam em clara desvantagem em relação aos portos do Norte de África, onde a carga pode ser transbordada sem penalização. Esta distorção continuará a existir até a OMI introduzir as anunciadas licenças de emissão aplicáveis a todos os portos.

Para além das iniciativas regulamentares acima referidas, são de assinalar várias iniciativas por parte da sociedade civil para a descarbonização dos transportes marítimos. Entre estas sobressaem duas: a estrutura financeira “Poseidon Principles” e a associação COZEV – Cargo Owners for Zero Emissions Vessels. A primeira é uma iniciativa dos trinta e seis maiores bancos financiadores de navios mercantes, com uma quota superior a 80% da carteira global, que assumem o compromisso de gerir as respetivas carteiras de crédito no sentido de atingir as metas de emissões da OMI. A segunda é uma iniciativa de dezanove carregadores globais, tais como a Amazon, Ikea, Inditex, e Unilever, que se comprometem a utilizar exclusivamente navios com propulsão por energias renováveis a partir de 2040.

O ressurgimento de Portugal

Antes de ser um país, Portugal era um porto: Portus Cale. A tradição marítima é indissociável da nossa história, com inúmeros episódios marcantes. Apontam-se três: (i) a constituição da marinha há mais antiga do mundo, em 1 de fevereiro de 1317, pelo rei D. Dinis; (ii) a Escola de Sagres e a era dos descobrimentos.; (iii)

a modernização da marinha mercante e o desenvolvimento da indústria de construção naval com a promulgação do célebre Despacho 100 de 10 de agosto de 1945, pelo então Ministro da Marinha, Américo Tomás.

Infelizmente, a nossa marinha mercante começou a desaparecer quando Portugal voltou as costas para o mar após o fim do império colonial e a adesão à União Europeia, então Comunidade Económica Europeia, em 1986. Hoje, a frota mercante nacional resume-se a oito navios com mais de 10.000 toneladas de arqueação bruta. Segundo dados da UNCTAD, Portugal ocupa a 66ª posição entre os países com frota mercante, na base de toneladas de porte.

Este cenário desolador começou a ser alterado a partir de 2016, quando dois empresários alemães decidiram apostar no Registo Internacional de Navios da Madeira (MAR). Para isso, criaram a empresa Euromar, que tem vindo a promover o MAR junto de armadores internacionais, sobretudo europeus. O resultado é notável: entre janeiro de 2016 e junho de 2025 aderiram ao MAR mais de 1.000 navios com uma capacidade acumulada de cerca de 28 milhões de toneladas de arqueação bruta.

O sucesso do MAR deve ser celebrado, mas o seu contributo em termos de valor acrescentado bruto é relativamente pequeno. Mais importante é o seu contributo para colocar Portugal na mira de numerosos armadores, assim criando condições para o desenvolvimento de uma praça marítima e financeira internacional, atraindo não só o registo de navios, mas também o estabelecimento de operadores marítimos no nosso território. O impacto potencial é gigantesco: uma quota de 5% do *shipping* europeu (inferior à quota de 9% já atingida pelo MAR no registo de navios) representa 100.000 postos de trabalho e uma contribuição anual de €7,5 mil milhões de Euros para o PIB, segundo um estudo da Oxford Economics de 2020. ●