

MOBILIZAÇÕES PARA O OCEANO: UMA REFLEXÃO TÉCNICO- CULTURAL EM TORNO DA OPERATIVIDADE DAS IMAGENS DA MARINHA PORTUGUESA¹

PHILIPP TEUCHMANN,
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA – FACULDADE DE
CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS/ICNOVA

¹ Esta investigação foi financiada pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) através da Bolsa de Doutoramento 2022.11230.BD

Philipp Teuchmann é doutorando em Ciências da Comunicação na Universidade Nova de Lisboa, FCSH. A sua tese versa sobre a relação entre a questão da imagem e os conceitos de operatividade e mobilização. A guerra é um elemento central nessa tese, e o ponto de partida, além de uma teoria da imagem, é uma teoria das técnicas culturais. ORCID: 0000-0002-7363-865X

philipp.teuchmann@gmail.com

Resumo:

Este texto edificar-se-á sobre uma perspetiva técnico-cultural para abordar as novas entradas que o mar dá na História por via da tecnologia, nomeadamente no que respeita à corrida militar, científica e extrativista aos fundos marinhos. Para esse efeito debruçar-me-ei sobre a operatividade das imagens da Marinha Portuguesa, ou seja, sobre os seus levantamentos hidrográficos, sobre as suas novas tecnologias, e sobre o modo como tudo isto se articula em torno de uma Extensão da Plataforma Continental. Com efeito, não obstante Portugal possuir uma marinha regional, a sua posição estratégica, a vontade de estender a Plataforma Continental e a necessidade de uma célere modernização fazem com que nela se reflita, de forma particularmente sintomática, mobilizações que hodiernamente alicerçam uma nova era de competição estratégica. Consequentemente, a arqueologia dos *media* que aqui conduzirei é, simultaneamente, uma geografia dos *media*.

Palavras-chave: Técnicas culturais, imagens, operatividade, Marinha Portuguesa, mobilização

Abstract:

This text is built on a cultural-technical approach to address how the sea, through technology, is reentering History, namely due to the military, scientific and extractive race regarding the seabed. With this in mind, I will analyse the operativity of the images of the Portuguese Navy: its hydrographic surveys, its new technologies, and the way in which all these efforts are connected to the country's national strategy of expanding its continental shelf. Despite Portugal having a regional navy, its strategic position, the desire to expand the Continental Shelf and the need for rapid modernisation are factors that transform the aforementioned navy into a particularly symptomatic case of the mobilisations that drive a new era of strategic competition. Consequently, the archaeology of the media that I will be conducting will simultaneously be a geography of media.

Keywords: Cultural techniques, images, operativity, Portuguese Navy, mobilization.

0. Preâmbulo

Ce que nous appelons une «carte», ou même un «diagramme», c'est un ensemble de lignes diverses fonctionnant en même temps (les lignes de la main forment une carte). En effet, il y a des lignes qui représentent quelque chose, et d'autres qui sont abstraites. Il y a des lignes à segments et d'autres qui sont sans segments. Il y a des lignes dimensionnelles et d'autres directionnelles. Il y a des lignes qui, abstraites ou non, font contour, et d'autres qui ne font pas de contour. Celles-là sont les plus belles. Nous croyons que les lignes sont les éléments constitutifs des choses et des événements. C'est pourquoi chaque chose a sa géographie, sa cartographie, son diagramme. Ce qu'il y a d'intéressant même dans une personne, ce sont les lignes qui la composent, ou qu'elle compose, qu'elle emprunte ou qu'elle crée. Gilles Deleuze, *Pourparlers* (1972-1990)

Para dar início ao presente texto, escolhi uma epígrafe que muito estimo. Ela fala-nos de fados desconhecidos, linhas zigzagueantes, e de um mistério. E o filósofo que a estampa no papel fá-lo recorrendo, desta vez, a um registo fragmentário. Ele sabe que a beleza que nos procura transmitir por meio das suas linhas escapa-se-nos, de tão ínfima e imensa que é, mal se faça adivinhar o desejo da sistematização. É necessário fragmentar, qual sussurro da escrita, para estar o mais próximo do silêncio/ruído dos desertos e do mar, das fronteiras do sentido, os horizontes-linhas que separam o sentido dos *Outros* a montante.

Em outros escritos, Deleuze pensa, à vez sozinho e a par com Félix Guattari, sobre delineamentos, diagramas. Guattari também tem uma diagramática que, nos textos que assina individualmente, delineia a propósito de uma semiótica operativa, a-significante, capacitada para se pensar as máquinas e a técnica. Habitualmente, nos outros textos, tanto

de um como do outro filósofo, assume-se um registo mais sistemático, isto, claro, dentro dos trâmites que o prazer da escrita pós-estruturalista possibilita. Porém, esta passagem com que epígrafe o texto sempre me pareceu ser das mais interessantes, se não a mais interessante, que Deleuze sobre este assunto escreveu.

Tudo tem, portanto, a sua linha. O filósofo francês falava da intensidade da vida, as suas linhas eram belas, virtuosas até, (des-)orientando-se por elas o sujeito poderá viver para lá do biopolítico. Aqui apontarei para exemplos em que linhas, diagramas e outras operações não são *necessariamente* libertadoras, não são a catástrofe que se desenrola sobre uma dada superfície ou suporte de modo a *des-figurar*. As linhas de que falarei são as linhas de uma nova era de competição estratégica e de *re-alinhamento* dos interesses nacionais. Como é evidente, isto implicará falar também de linhas de guerra – ou, dito de outro modo, as linhas da guerra são precisamente as que se desenham no horizonte desta investigação. Estas linhas não têm mistério. Não são as linhas a que Walter Benjamin se refere para exemplificar a aura – «em repouso seguir com o olhar uma cadeia de montanhas no horizonte ou um ramo que lança a sua sombra sobre aquele que repousa» (1963 [1936], 15) –, linhas auráticas. A genealogia das linhas de que falarei reside mais nos voos de reconhecimento feitos durante a Primeira Grande Guerra, voos onde tanto se fotografavam os campos de batalha como se faziam os levantamentos de monumentos, alicerces genealógico da Arqueologia aérea. Será este uso duplo, à vez científico e bélico, que será aqui abordado.

Cabe destarte, nos tempos que correm, às ciências da comunicação, aos estudos dos *media* e à filosofia da tecnologia, a tarefa de pensar novamente os entrosamentos entre tecnologia, ciência, guerra e soberania. O maior desafio que aí se lhes coloca é fazê-lo sem recorrer a termos gerais e por vezes incapacitados para que se estabeleça uma ponte entre o abstrato e o concreto. Não basta falar, e ainda há hoje um excesso de

trabalhos que adejam nesse espírito, de uma logística da percepção, de uma visualidade maquínica, da *algorithmic warfare*, da tele-presença, sem que se reconheça que estes termos designam uma grande multiplicidade de tecnologias as quais se desdobram em várias operações, fazendo parte de cadeias – e.g., a logística da percepção entendida no contexto da *automatização* das marinhas não é a mesma que a de soldados *aumentados* com o *Integrated Visual Augmentation System (IVAS)*.

Com isto não quero dizer que os supramencionados conceitos tenham de ser postos de lado. Eles têm um papel a desempenhar, e a sua amplitude é a indicada para uma teoria. Porém, para um *diagnóstico*, para uma reflexão mais específica, que procura debruçar-se sobre as incontornáveis particularidades tecnológicas e mediais desta era de competição estratégica, eles não se revelam suficientes. É aqui que ganha relevância praticar-se uma arqueologia, um materialismo tecnológico específico.

Mas quais? Que materialismo tecnológico, que arqueologia? Este trabalho já não se poderá – exclusivamente – edificar sobre as propostas de Friedrich Kittler ou Paul Virilio. O seu pensamento permanece incontornável para a teoria dos *media*, mas as conjunturas em que escreviam eram outras. Ambos prestavam-se a arrojadas e arriscadas associações que, se por vezes eram sedutoras e multiplicadores de pensamento, abrindo novas vias de respiração, também conseguiam ser o oposto, fazendo tudo equivaler debaixo de uma História dos *media* e dos seus paradigmas: e.g., para Virilio, a bomba atômica pode, em verdade, ser pensada enquanto variação da fotografia, a *escrita da luz* ligando historicamente a inscrição do corpo nas placas ao cegante clarão por meio do qual «o desenho dos kimonos tatuou a carne das vítimas» (1984, 137); menos dúbio e polémico, mas igualmente dóxico, Kittler (1999) afirmaria, no crepúsculo vespertino da viragem do milénio, que carros de combate iriam miniaturizar-se, talvez até desaparecer, com a transição digital – um pequeno abalçar especulativo que poderia ser descartado

ou interpretado como pequena provocação se este não fosse mais um sintoma dos equívocos resultantes das teleologias que caracterizam a história dos *media* de Kittler.

Ademais, tanto um como o outro especulavam muitas vezes sobre a crescente automatização da guerra a ponto de tornar o humano obsoleto, quando, em verdade, este é – tal como na altura destes autores já o era – um elemento numa cadeia operacional, um *operador*. A descentralização do humano pela máquina – ou por outras materialidades – não deve ser confundida com a sua irrelevância. Aliás, é este imaginário da crescente automação que leva, por vezes, ao falso e fatal entendimento de que guerras futuras serão, em função da sua automatização, guerras sem corpos, sem humanos. Bem pelo contrário: não serão apenas as próteses dos humanos a combater, o que, aliás, tem vindo a ser bem evidenciado pelas tendências dos recentes conflitos crescentemente automatizados, em que se verificam novos esboroamentos da esfera do civil e do militar, um teatro de operações que, mais do que nunca, se estende à escala planetária, assim como o emprego de novas tecnologias ao serviço de novas formas de administrar a morte.

Uma via materialista, que responde às antigas insuficiências conceptuais, enquanto permite que não se caia em novas generalizações, abre-se com as técnicas culturais, por meio das quais se desdobra a questão dos *media* e da técnica em *operações*, uma arqueologia das operações gráficas, estéticas ou ontológicas – as linhas e os diagramas de Deleuze sendo um pouco de tudo.

Assim, no sentido mais geral, a minha análise incidirá sobre o modo como o revigorado debate estratégico e avolumados investimentos na defesa, a proliferação de conflitos e a preparação para o seu eventual alastramento e alargamento, assim como novas discussões em torno da soberania, são indestrincháveis de uma transição tecnológica e digital, de uma transição das técnicas culturais.

Neste artigo falarei da visualidade gerada em torno da Marinha Portuguesa. Com efeito, o oceano tem vindo a estar no centro de múltiplos debates, nele dando-se o supramencionado entrosamento, e nele confrontando-se o humano ainda com muitos limites da sua existência. É também neste sentido que o oceano tem vindo a configurar-se, crescentemente, como um laboratório de desenvolvimento e aplicação de tecnologias – e agora, com o surgimento de novas guerras, esta tendência apenas se acentuará. No contexto português, à semelhança do que acontece no contexto de outras marinhas europeias empenhadas numa maior autonomia estratégica – e.g., em França o acesso aos fundos marinhos, o seu controlo, monitorização, vigilância e exploração foram elevados a estratégia nacional, na qualidade de *stratégie ministérielle*, que passa pela capacidade de operar a 6000 metros de profundidade –, o duplo uso da marinha é um dos seus aspetos fundamentais.

Falarei, por isso, da operatividade das imagens, algo que também me coloca próximo do realizador-arqueólogo dos *media* Harun Farocki e do seu conceito de «imagens operativas». Não obstante se designar, sob o signo de «imagens operativas», sobretudo uma automatização da visão e da visualidade que tenderia a substituir o elemento humano – um pouco à semelhança do que se verifica no pensamento que Virilio urde em torno do mesmo assunto –, a verdade é que na cinematografia de Farocki apareceriam imagens operativas que não eram apenas as da plena automatização livre de humanos. O conceito de Farocki coloca também a tónica no *operacional*, ou seja, de que um estudo das imagens contemporâneas é indestrinçável de se pensar a imagem enquanto *operação* e como elemento e resultado de uma *cadeia de operações*, em que continuam a confluir atores e fatores humanos e não-humanos.

Tematicamente, e em vista de especificar a operatividade de que gostaria de falar – haverá hoje sequer imagens que não sejam operativas? –, situo estas imagens e o seu desdobramento técnico-cultural no que no título do artigo designo de uma mobilização. Tal como o conceito de operatividade, este conceito tem fortes ligações ao bélico. Mas contrariamente ao de operatividade, que é indubitavelmente mais geral e menos evidente – o termo é utilizado em muitos contextos, e a sua amplitude semântica pode, em última instância, torná-lo sinónimo de funcionalidade ou instrução –, o de mobilização é mais intuitivo, a sua evocação lembra imediatamente o militar, o militante, a mobilidade permitida pela logística e pelas infraestruturas.

Aqui faço um uso livre e menos programático do conceito de mobilização sem grandes pretensões de referenciar extensamente os autores que sobre ele dissertaram. Assumo-o no seu sentido bélico e tomo-o também de empréstimo a Bruno Latour, tal como o conceito é delineado pelo sociólogo na sua reflexão em torno dos móveis imutáveis (1990 [1986]). Em suma, o conceito adquire para mim importância por ser multifacetado, sempre baloiçando entre várias esferas – nomeadamente entre ciência e guerra –, fundindo-as, misturando-as.

Escrevendo este texto numa altura em que já não se fala somente em sussurros de uma economia de guerra, em que se pondera na OTAN (Organização do Tratado do Atlântico Norte) o aumento para 5% do PIB dedicado à defesa e infra-estruturalização¹, em que se multiplicam planetariamente guerras de ocupação e de extermínio – tudo também ligado a uma técnica que não é neutra, que uma vez mais trai a humanidade, diagramatizando a terra com trincheiras, crateras e cemitérios – pretendo que nele se manifeste algo de sintomático, sismográfico, bio-gráfico, que nele também se vislumbrem um conjunto de ansiedades, incertezas e errâncias que pautam esta época.

1 <https://www.reuters.com/business/aerospace-defense/what-is-natos-new-5-defence-spending-target-2025-06-23/>

1. Um novo materialismo tecnológico: as técnicas culturais

No contexto da hodierna teoria dos *media* fala-se de um novo paradigma de investigação, um que detalha e complexifica o *a priori* tecnológico que desde sempre caracterizou uma faceta dos estudos dos *media*, tanto na sua herança foucaultiana – que postulava um *a priori* histórico, depois tecnologizado pela assim chamada teoria dos *media* alemã –, como na sua tradição *media*-ecológica – a *Toronto School of Communication*.

A este novo paradigma na teoria dos *media* associam-se nomes como os de Bernhard Siegert, Cornelia Vismann, Geoffrey Winthrop-Young, Horst Bredekamp, Markus Krajewski, Sybille Krämer, Thomas Macho e instituições como a *Humboldt-Universität zu Berlin* e o IKKM (*Internationales Kolleg für Kulturtechnikforschung und Medienphilosophie*). Nas palavras de Bernhard Siegert, uma das figuras que encabeça este movimento, trata-se de uma «viragem técnico-cultural [*kulturtechnischen Wende*]» (2017, 99).

Esta viragem não é apenas relevante para a teoria dos *media*, área do conhecimento onde esta é percebida como uma mudança de paradigma, mas também para o modo como se pensa a tecnologia em geral. As suas mais-valias são várias, e aqui pretendo listar apenas algumas das características e transformações compreendidas por uma viragem que por vezes ainda está pouco disseminada no pensamento (pós-) humanístico sobre a técnica – como é o caso das Ciências da Comunicação tais como praticadas no contexto português.

A noção de técnicas culturais designa muitas práticas. Nisto reside a sua potência, mas também a sua fraqueza, uma vez que uma excessiva e imponderada aplicação do conceito

poderá levar a alguma inflação, confusão e a dúvidas quanto à sua operacionalidade.

- Ao nível do que no passado designei de «operatividade gráfica» (Teuchmann, 2021), poder-se-ão encontrar instâncias como diagramas, notações, mapas, esboços, tabelas, rabis-cos, listas, o domínio do alfanumérico. Esta operatividade das escritas e das imagens exige, por seu turno, que existam superfícies, uma técnica cultural da superficialização. A recursividade entre superfície e a operatividade de escritas e imagens² é a que informa a diferença entre marcar uma pedra, um papel ou trabalhar com *touchscreens*.

Estas técnicas culturais integram o que frequentemente se denomina de «técnicas culturais elementares» (e.g., Winthrop-Young, 2013). Elas compreendem um trabalho recursivo, corporal e simbólico com signos e superfícies, e uma das suas funções mais relevantes é possibilitar uma extensão da cognição humana.

Corpos desempenham aqui igualmente um papel, uma vez que muitas técnicas culturais remetem diretamente para alguma forma de corporalidade. Aproxima-se deste modo a noção de técnicas culturais e as *techniques du corps*, a ponto de se entrelaçarem. Não só é verdade que técnicas culturais como escrever, ler ou contar são técnicas do corpo (Siegert, 2011a), como também é sabido que o corpo é, em si mesmo, superfície de inscrição e mensuração – das tatuagens à *motion capture* para jogos.

- Nem todas as técnicas culturais têm o corpo como algo central, ou são extensões deste, ou remetem para o domínio do alfanumérico, ou são sequer autorreflexivas num sentido estrito. Cozinhar é, a esse respeito, exemplar (Siegert, 2011a). Em verdade, cozinhar encaminha já para um entendimento de técnicas culturais mais amplo.

A um nível mais fundamental, as técnicas culturais ligam-se ao «processo primário da articulação como tal

2 Ainda na senda deste tipo de técnicas culturais, poder-se-á considerar casos um pouco menos consensuais no que respeita a atribuir-lhes o estatuto de técnica cultural, como é o da pintura, alguns autores considerando que se trata sim de uma técnica cultural exemplar (e.g., Macho, 2013), outros sendo mais cuidadosos a esse respeito (Krämer, 2019).

[*Primärvorgang der Artikulation als solchen*]]» (Siegert: 2017, 99). Falar de técnicas culturais implica doravante também pensar sistematicamente operações que recursivamente produzem, (des-)ligam ou (des-)articulam distinções conceituais ou ontológicas de uma determinada cultura: e.g., natureza/cultura, animal/humano, cru/cozido, mulher/homem, criança/adulto, corpo/espírito, este/oeste, vivo/morto, impuro/puro, profano/sagrado, fundo/figura, mar/terra, aberto/fechado, dentro/fora, espaço/tempo, vazio/plenitude, comunicação/excomunicação, ausência/presença, visível/invisível, mensagem/*medium*, objeto/imagem, original/cópia, sinal/ruído, signo/sinal, analógico/digital.

Não se trata de um retorno a um pensamento binómico, mas terciário. Em paralelo às técnicas culturais elementares, surgem agora outras, talvez menos evidentes do que mapas, grelhas, calendários ou desenhos, mas não por isso menos complexas, como portas, persianas, cozinhar, parasitas, máscaras, *servers* e, como será tematizado no presente artigo, navios ou embarcações. São terceiros que não fazem parte de qualquer binómio, irredutíveis a qualquer polo, sempre situados a meio-termo, num entre-dois, operando sobre as referidas distinções, abrindo espaço tanto à sua estabilização, como à sua desestabilização e desconstrução.

- Verifica-se também a originária ligação da teoria das técnicas culturais, enquanto *Kulturtechnik*, à agricultura informada pela engenharia, ou seja, a relação entre técnicas culturais e a questão da Terra.

Aliás, a noção de técnica cultural é, em certa medida, redundante – e evoca uma extensa discussão que teve lugar nas teorias da cultura –, uma vez que a noção de cultura, enquanto *colere*, já pressupõe uma ligação ao cultivar do solo e à colonização. O termo de cultura já é eminentemente técnico, e fica assim evidente como a noção de técnica cultural também implica lógicas de poder específicas à separação, anexação e distribuição de territórios. Como demonstrarei adiante, este entendimento das técnicas

culturais será de particular importância para compreender as hodiernas campanhas da Marinha Portuguesa.

- Uma teoria das técnicas culturais não implica apenas uma extensão dos objetos que podem ser pensados sob égide da noção de *media* ou de mediação, mas também leva a um repensar da noção de *medium* em si, ou de comunicação em geral. O parasita, uma figura central da viragem técnico-cultural, sobretudo tomada de empréstimo a Michel Serres, não seria um *terceiro* roedor e ruidoso qualquer, mas seria o ponto de partida para se pensar os *media* parasiticamente (Winthrop-Young, 2014), seria produtor de – novas – relações.

Técnicas culturais são operações fundamentais. O conceito «destaca as operações ou sequências de operações que histórica e logicamente precedem os conceitos mediais gerados por elas» (Siegert: 2011b, 15), de modo que não existe espaço, tempo ou humano sem respetivas técnicas culturais do espaço, do tempo e da humanização. Ou seja, as técnicas culturais oferecem, como diz Siegert, uma «veemente crítica de uma conceção ontológica dos termos filosóficos» (2011b, 15).

Esta perspetiva compreende também uma centralização do conceito de cadeias operacionais. Mesmo que a operacionalidade conceptual da cadeia operacional, tal como importada de disciplinas como a Arqueologia, a Antropologia e a Cibernética – com especial destaque para André Leroi-Gourhan – para a teoria das técnicas culturais, seja alvo de alguma variação consoante os seus autores (Schüttzel, 2006; Siegert, 2011a), a sua adoção visa refutar um «inquestionado *black-boxing* ontológico da ‘tecnologia’» (Coupaye: 2022, 38), que, ao passar pela utilização de termos demasiado gerais – alguns dos quais referi na secção anterior – e por uma teoria dos *media* teleológica, desconsiderava o encadeamento entre fatores humanos e não-humanos, superfícies e signos, gestos, corporalidades e instrumentos, discursos e geografias,

sendo que estes elementos da cadeia não podem ser pensados de forma isolada, mas apenas no seu acoplamento, agindo *recursivamente* entre si.

Neste quadro coloca-se um travão à exorcização do espírito das humanidades herdado de Kittler, inaugurando-se uma teoria dos *media* que trabalha também na senda da Antropologia, Sociologia, Psicologia e Estudos Culturais. No mesmo movimento, reabilitam-se objetos de estudo como as imagens, o corpo, as textualidades, a agência de fatores humanos, anteriormente cada vez mais excluídos por serem adjetivados de «efeitos de superfície» da transição digital.

Em suma, uma das mais-valias de uma perspetiva técnico-cultural prende-se assim também com a sua versatilidade. Objetos e tópicos antes desconsiderados ou nem sequer contemplados passam a ser legítimos casos de estudo. Da mediação dos saberes a uma ontologia operativa, no seu seio poderão ser realizados empreendimentos de ordem onto-epistemológica, cognitiva e estética. Será este exercício que ensaiarei, de forma breve, acerca da reterritorialização do mar.

1. As «novas caravelas» e a procura pelos fundos marinhos: a holística da Marinha Portuguesa na transição digital

Acordai!
Acendei,
De almas e de sóis
Este mar sem cais,
Nem luz de faróis!
E acordai, depois
Das lutas finais [...]
Letra de José Gomes Ferreira
Música de Fernando Lopes-Graça (Canções Heróicas)

Num «mar sem cais» navega um navio, um pedaço de terra, sobre uma superfície que não se deixa inscrever. Sobre essa superfície não caminha o animal, pois apenas deuses o logram em fazer. O resto afunda-se ou emerge das profundezas.

Este navio não navega, antes está à *deriva*, pois não há diagramas na noite, não há o *ponto, linha, plano* dos astros e faróis. Na ausência de técnicas culturais que possibilitam a orientação geográfica e intelectual, a navegação, não há cibernética (*kybernetes*), nem controlo, nem comunicação, só desorientação e perdição. Por isso a loucura não tarda a espalhar-se pela tripulação.

Na linguagem, este mar dá por vários nomes, como a escuridão da ditadura, ou o *sea of data*. Na primeira, o problema é a escassez de linhas humanas, pois a pessoa que habita essa escuridão teme *criar* as suas linhas (im-)próprias, e arreceia as linhagens, não vá o diabo *tecê-las*, e elas sirvam de rastreamento às polícias. Quanto à segunda, o *sea of data*, mesmo numa cultura tecnológica cheia de listas, tabelas, notações, visualizações e demais inteligências exteriorizadas/artificiais que servem a orientação e atentam a filtragem, continua a existir uma quantidade de dados maior do que aquela que é possível filtrar, anotar, operacionalizar.

Não estaria errado dizer que procuro também olhar para um *sea of data*. Mas aqui não estou tão preocupado com as adoções metafóricas do mar. Mesmo que existam sobreposições, procuro por algo mais arqueológico e material dentro do domínio do marítimo.

O *sea of data* que gostaria de analisar é o mar das infraestruturas, da logística, um mar que está no centro de uma nova *ratio*, o ensejo de ao fundo marinho se dar imagem, se dar uma superfície, e o surgir de uma experiência de um fundo que ainda nos é estranho. Estranho porque resiste, mas também porque nesses *fundos* que são também *debaixos*,

lugares onde a luz – seja a dos fardóis ou a razão do Sol – não chega, a não ser artificialmente, se encontram hoje objetos técnicos que se ligam a novas ameaças às sociedades.

Em tempos o mar e as suas profundezas significavam a queda – e, por isso, a loucura, o castigo, a *hybris*, as civilizações perdidas, os corpos que ficam por *en-terrar*, as monstruosidades. Hoje novas profundezas são mapeadas e estudadas, mas por meio delas também emergem novos terrores – como os da guerra e da sabotagem de infraestruturas críticas. Por outras palavras, o oceano vê-se tão produzido por tecnologias da visão como o humano se vê informado e produzido pelas novas visualidades marítimas.

Alguns trabalhos já têm vindo a ser dedicados ao oceano e às suas materialidades tecnológicas. Não pretendo aqui oferecer uma história ou reflexão sobre a relação entre *media* e oceano, ou *media* no oceano – uma distinção de grande importância, como demonstra Melody Jue (2020) –, mais completa ou sistemática, ou ainda apontar para *media* não estudados.

Pretendo antes contribuir para um adensamento desta discussão através de uma arqueologia mais local ou regional dos *media* – que, no entanto, não esquece as tensões e entrosamentos em relação ao global. Ou seja, gostaria aqui de ensaiar uma arqueologia dos *media* e das *operações* que também é uma geografia dos *media*, uma geografia talassográfica.

Neste sentido, debruçar-me-ei técnico-culturalmente sobre a visualidade que a Marinha Portuguesa, uma marinha regional com um passado imperial, enquadrada na OTAN e na

defesa europeia, está a construir em relação ao oceano. Esta é, portanto, a arqueologia de uma marinha que procura estar à altura, por via de uma lógica holística e de duplo uso, de um esforço simultaneamente tecnológico, científico, militar, securitário, económico e cultural (e.g., Gouveia e Melo, 2022), das novas *entradas do mar na História* e da revigoração das marinhas europeias. Para esse efeito, a Marinha Portuguesa avança com um projeto e visão próprios em direção a uma «aceleração azul [*blue acceleration*]» (Jouffray *et al.*, 2020)³ – uma aceleração que não se dá num vazio histórico e material, porquanto requer as suas infraestruturas, técnicas culturais e móveis imutáveis.

Ora, no campo das *Blue Humanities* é comum apontar-se como o mar foi alvo de considerável esquecimento, em particular nas humanidades, afetadas por uma conceção geo-cêntrica do mundo, especialmente manifesta na geografia (e.g., Steinberg, 1999; Wigen, 2007; Mentz, 2009; Anderson & Peters, 2014). Por demasiadas vezes o mar é pensado apenas como elemento de passagem, numa perspetiva meramente transacional, que permite a formação em terra de impérios ou do capitalismo⁴.

Recentes trabalhos no campo das artes, da antropologia, da filosofia, da literatura, têm vindo a responder e a colmatar esse esquecimento. Porém, estes progressos nunca são lineares, antes implementando-se a velocidades diferentes. Por exemplo, a nível dos estudos da comunicação e dos *media*, é ainda indubitável a existência deste esquecimento.

3 No seu excelente artigo sintetizador, diagnosticador e programático, Jouffray *et al.* definem do seguinte modo o conceito de aceleração azul: «Reclamar o oceano para alimentação, material ou espaço não é nada de novo para a humanidade, mas a atual corrida [*rush*] ao oceano desenrola-se com uma diversidade e intensidade sem precedentes. Descrevemos isto como aceleração azul» (2020, 46).

4 É evidente que este esquecimento não se manifesta em todo o lado da mesma forma, antes variando segundo as latitudes. Portugal é um bom exemplo disso, o mar ocupando uma posição muito central na sua cultura – e.g., são inúmeras as interpelações artísticas do mar. Porém, este esquecimento não deve ser apenas mensurado quantitativamente, mas qualitativamente. Nesse sentido, também em Portugal se verifica, como se verá, um esquecimento específico dos domínios marítimos e aquáticos.

Este revela-se, aliás, num caso lapidar: na história dos *media*, o surgimento da *imprensa* e da sua ecologia sobrepõe-se, excluindo muito pontuais reflexões (Mentz, 2009; Peters, 2015; Siegert, 2024), sempre ao *navio* ou à *embarcação*. Na esmagadora maioria dos casos um navio ou uma embarcação não são sequer referenciados como *media* – ou então não é percebida a relevância de realizar um estudo destas instâncias enquanto *media*. Apesar de o mensageiro ser frequentemente apontado de forma transversal como a figura originária da comunicação – do jornalismo aos estudos culturais, dos *media* à filosofia da comunicação –, insuficientes são as conclusões que daí se tiram, pois vezes sem conta fica olvidado o modo como a comunicação é também transporte, contacto, ligação: o navio, como Peters afirma, aponta para a «antiga associação entre comunicação e transporte» (2015, 102).

A água é também um *medium*. «Os rios [...] foram os primeiros itinerários principais [*highroads*], uma vez inventados os barcos» (1961, 56), dizia Lewis Mumford. Uns maiores, como no Egipto ou na Mesopotâmia, civilizações da antiguidade referenciadas por Mumford, outros menores, mas igualmente fundadores, como o Tejo e o Reno medievais. E em tempos de crise climática vale a pena recordar que não só será a água técnico-culturalizada a arrefecer os *data centres* – negociando a passagem do quente para o frio –, como também recordar a importância de culturas fluviais, destacando-se lugares de *con-fluência* urbanos⁵.

A reflexão sobre o aquático exige, por isso, que se tenha uma abordagem que esteja à altura da complexidade desta ecologia. Por isso, uma perspetiva técnico-cultural não deverá apenas ter em conta o navio de forma isolada. Como Peters volta a formular com a habitual combinação de inabitual precisão e extraordinária sagacidade que o caracterizam, deve antes pensar-se a «mistura de um elemento natural (o mar), uma nave [*a craft*] (o navio), e competências [*skills*] (navegar, guiar, prognosticar, disciplinar)» (2015, 105).

Ora, poder-se-á argumentar que o mar, não obstante os cerca de 71% de água que compõem o planeta e os cerca de 50%-75% que compõem o humano, ainda se encontra em grande medida capturado pelo turismo e reduzido à praia e à dieta, redução que não raramente se impõe através de uma alienação estética e existencial. Estão assim também esquecidas ou eliminadas muitas das comunidades locais marítimas e fluviais – cuja sobrevivência letárgica passa frequentemente pela sua fossilização no museu ou na instalação.

Quando me refiro a uma reentrada do mar na História, no pensamento e na sociedade, não quero, portanto, sugerir que esta reentrada não se dê a velocidades diferentes, ou que estruturalmente se superou uma «metafísica sedentária» (Malkki *apud* Anderson & Peters: 2014, 11), um pensamento *encravado, atracado*, centrado na terra, em direção a uma «ontologia fluida» (Anderson & Peters: 2014, 10)⁶. Argumentar-se nesse sentido seria demasiado redutor e não permitiria perceber nuances atuais.

5 Não se trata aqui de defender uma noção de comunicação e *media* que torne o trabalho nesta área tão amplo que este se confunda com o que é feito noutras áreas – e.g., Geografia, Geologia, Arqueologia, Antropologia, Oceanografia. Trata-se de aplicar a casos de estudo frequentemente associados a outras áreas uma perspetiva particular proveniente dos estudos da comunicação e dos *media*.

6 Sumarizando o que entendem por esta ontologia, dizem os autores: «Aqui sugerimos um deslocamento em direção a uma 'ontologia fluida', promovendo um saber do mundo que não está *nem* enviesado pela 'terra' [*land*] *biased* nem 'atracado' a interpretações estáticas e limitadas do espaço, mas antes um que concebe o nosso mundo(aquático) [*(water)world*] enquanto um que está em fluxo, mudança, processual e em constante estado de devir» (2014, 4-5). Adiante acrescentam que a nossa «ontologia fluida está sempre a emergir e em emergência [*forever emerging and emergent*]» (2014, 12). Mesmo que pareça, à primeira vista, contraditório, um bom complemento a este entendimento encontra-se em Hans Blumenberg, que afirma o seguinte: «O humano *condiz* a sua vida e edifica as suas instituições sob terra firme. Contudo, ele prefere procurar pela apreensão [*begreifen*] da generalidade do movimento do seu estar-no-mundo [*Die Bewegung seines Daseins im ganzen*] sob a metáfora da navegação marítima» (2020 [1979], 9).

Dito isto, parece-me, mesmo assim, ser cada vez mais difícil refutar que o mar não esteja a dar uma reentrada no consciente coletivo de uma forma muito específica. A dimensão quantitativa desta reentrada fica por provar empiricamente – não sendo esse o objetivo deste trabalho. Esta reentrada acontece na «Década do Oceano» (*United Nations Decade of Ocean Science for Sustainable Development*) da ONU⁷, dando-se, a meu entender, por duas vias. Primeiro, pelas inúmeras conferências científicas e de imprensa e pelas notícias em torno do imperativo de ‘salvar’ o oceano em função da sua importância climática. Depois, em função de um debate alargado sobre guerras, em geral, e de ações híbridas, em particular, estas podendo visar infraestruturas críticas subaquáticas (*Critical Undersea Infrastructure* – CUI). A este respeito, debateu-se muito a sabotagem do *Nord Stream 2* em setembro de 2022, ou mais recentemente, a danificação de um cabo de alimentação energética submarino que ligava a Finlândia à Estónia em dezembro de 2024, sendo estes apenas dois exemplos que integram um conjunto de várias ocorrências⁸.

Se Peters, seguindo a velha tradição de lembrar que o peixe que nada não sabe nada de água, aponta que «[o]ntologia, seja o que esta mais possa ser [*whatever else*], é habitualmente [*usually*] apenas infraestrutura esquecida» (2015, 38), é possível afirmar que hoje o sonambulismo relativamente às infraestruturas e às ontologias – ou pelo menos no que respeita a algumas delas – já não é certamente o mesmo que caracterizava as populações na data em que o teórico da comunicação e dos *media* estado-unidense escreveu o seu livro⁹. Um sonambulismo, note-se, situado, localizado, uma vez que ele não é necessariamente global – antes das sociedades ocidentais debaterem extensamente a sua fragilidade infraestrutural, já o Tonga, em função de danos

feitos a cabos submarinos, tinha em 2019 ficado com acesso limitado à internet e serviços móveis¹⁰. Em suma, apagões e sabotagens fazem infraestruturas emergir do *fundo*, do *debaixo*, da *submersão* percetiva e intelectual a que estavam confinadas.

Se, como aponta Nicole Starosielski, na senda de Adrian Mackenzie, a espacialidade associada ao *wireless* é da ordem de uma «imaginação aérea» (2015, 53) – antenas, satélites e, mais explicitamente, a *nuvem* (*cloud*) –, é agora possível argumentar que se verifica uma maior reflexão e consciência em relação ao que aqui denomino de um imaginário ou «imaginação marítima». Tal implica, por exemplo, o reconhecimento de que a transição tecnológica e digital e as infraestruturas críticas submarinas são indestrutíveis. São inúmeros os apelos, no contexto de debates jornalísticos, dos *think tanks*, dos relatórios sobre a competição estratégica, para que se verifique uma maior monitorização, vigilância e proteção das águas sob jurisdição ou soberania dos Estados, dos aglomerados a que pertencem ou dos interesses que representam.

Este vai-e-vem de imaginários e espacialidades pode ser formulado nos termos de Carl Schmitt. Em *Der Nomos der Erde im Völkerrecht des Jus Publicum Europaeum* (2011 [1950]) urde-se, em torno das questões do espaço e da Terra, uma filosofia do direito, uma teoria da soberania e da guerra, uma reflexão geopolítica. Nesta tessitura encontra-se também a história de certas técnicas culturais – e.g., linhas, superfícies, técnicas de navegação.

A cultura político-legal europeia derivaria assim da terra – «O direito é telúrico e refere-se à Terra [*Das Recht ist erdhaft und auf die Erde bezogen*]» (2011 [1950], 13) –, de operações

7 <https://www.unesco.org/en/decades/ocean-decade>

8 <https://www.theguardian.com/world/2024/dec/25/finland-estonia-power-cable-hit-in-latest-baltic-sea-incident>

9 Este argumento prova-se também pela importância que tem vindo a ser crescentemente dada às infraestruturas em função do acentuar das alterações climáticas, de apagões ou faltas de energia, ou ainda em função da nova corrida ao espaço e de projetos como o *Starlink*.

10 <https://www.aljazeera.com/news/2019/1/23/tonga-facing-absolute-disaster-after-internet-cable-blackout>

originárias atinentes à sua partição – como o amurar ou o cercar, o delinear –, construção e cultivo.

Da terra surgiriam os seus *outros*. Primeiro, o mar. Terra/mar é o binómio ou distinção fundamental sobre o qual Schmitt se debruça maioritariamente, não só no *Nomos da Terra*, implicando uma certa consciência do espaço (*Raumbewußtsein*) que se traduz no surgimento de um modo de pensamento específico, o *globales Liniendenken* – i.e., o pensamento linear global –, por global entendendo-se

designado tanto o carácter englobante-planetário [erdumfassend-planetarische], como também o carácter plano e superficial [flächen-und oberflächenhafte] desse modo de pensamento [Denkweise] que reside na equiparação da superfície terrestre e marítima (2011 [1950], 56).

A esta relação terra-mar sucederia uma revolução aérea. Esta teria um primeiro antecessor ainda no domínio marítimo – com o submarino, para então, através do avião e da visualidade aérea trazer novas formas de fazer guerra e conceber o território¹¹. Note-se que ambas as revoluções espaciais são inseparáveis de desenvolvimentos tecnológicos.

Na discussão que enceta com Schmitt, Yuk Hui lembra que pensar hoje a filosofia do espaço schmittiana, nomeadamente a ligação entre o *nomos*, a soberania e a questão da

técnica, implica que se tome também em conta o ciberespaço (2024, 180) – o qual não podia, por razões óbvias, ser conceptualizado pelo jurista alemão.

Tomar em conta quer dizer que uma reflexão sobre a nova ordem espacial – que é também uma ordem do tempo –, mesmo que não seja sobre o ciberespaço *per se*, não deve ignorar a existência deste domínio de guerras híbridas e onde se está a dar uma reconceptualização da questão da soberania – que, como Hui recorda, é um conceito que «tem sido tecnológico desde a sua origem» (2024, 169).

Por outro lado, um excessivo foco no domínio do ciberespaço acarreta o risco de se desconsiderar o retorno e reconceptualização do oceano, o modo como o surgimento do ciberespaço se articula recursivamente com uma corrida aos fundos marinhos onde estão os cabos responsáveis pela canalização de mais de 95% do tráfego de internet, onde, por via do desenvolvimento de tecnologia prospetiva e extrativa, se tem em vista a planetária rentabilização da exploração dos recursos minerais relevantes para o sector tecnológico e energético, tudo isto acontecendo enquanto se reconfigura, também aí, radicalmente e dramaticamente a questão da soberania.

Schmitt apontava que, se o direito é originariamente telúrico, o mar é uma superfície que não se deixa inscrever, ou seja, que o mar «não conhece essa aparente unidade entre

11 A relação terra/mar e terra/ar – e, consequentemente, ar/mar –, a forma como se articula cada um dos polos nestas relações, e qual polo poderá ganhar preponderância em relação ao outro, ainda é um atual objeto de discussão. Por exemplo, Steven Mentz, referindo-se sobretudo ao mundo anglo-saxónico, diria que na segunda metade do século XX, «[p]oderosas tendências no capitalismo tardio e na cultura pós-moderna tornaram menos presente o mundo marítimo [...]. Viagens aéreas [*Airline travel*], contentorização, a automação dos portos e até o romance do espaço sideral contribuíram todos para a decrescente centralidade do mundo marítimo na imaginação Ocidental. A era moderna também testemunhou a descoberta da recreação marítima, incluindo coisas como fins-de-semana de praia e natação recreativa. Mas ao transformar o mar de uma visão do caos num recreio [*playground*], o mundo moderno perdeu uma parte da sua história cultural.» (2009, 998) É evidente que nesta reflexão de Mentz se manifesta um pensamento algo enviesado. Medir o pulso do imaginário ocidental no que respeita à importância que atribui à ordem do marítimo não pode ser feito somente a partir do mundo anglo-saxónico. Para não cair nos mesmos erros, uma arqueologia dos *media* tem também de compreender geografias dos *media*. Por exemplo, o mar continuou a figurar intensamente, de diversos modos, no imaginário português durante o século XX até aos dias de hoje, antes e depois da descolonização, sendo transversal ao espectro político.

espaço e direito [*sinnfällige Einheit von Raum und Recht*], de ordem e localização [*Ordnung und Ortung*]¹²», que os «navios, que atravessam o mar, não deixam rasto [*hinterlassen keine Spur*]», que ele não possui «carácter no sentido originário da palavra carácter, que vem da palavra grega *charassein*, gravar, inscrever, imprimir [*eingraben, einritzen, einprägen*]» (2011 [1950], 13-14)¹³.

Poder-se-á assim argumentar que o mergulho nos fundos marinhos, tal como empreendido pela Marinha Portuguesa, implica a inauguração de um novo estádio na procura por um oceano mais delineado, de modo a dar conteúdo às

respetivas delimitações – de repente, o mar encontra-se repleto de montes, sinuosidades, fontes, e fraturas bem detalhadas e estudadas, mas também de cabos que o diagramatizam ou da possibilidade de dele extrair, a grande escala, minerais.

É, com efeito, isso que está em causa na proposta de Extensão da Plataforma Continental portuguesa, submetida em maio de 2009 à Comissão dos Limites da Plataforma Continental das Nações Unidas e para a qual se criou a Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental (EMEPC)¹⁴. No caso de esta vir a ser aprovada, Portugal

12 Faça-se uma nota acerca da complexidade conceptual de *Ortung*, um termo que, idealmente, deveria ficar por traduzir. Um «Ort» é um local, um lugar. Já «orten» significa encontrar, localizar, situar. A palavra «Ortungskarte» manifesta também a ligação ao conceito de orientação. Na literatura internacional sobre Schmitt opta-se, não raramente, por traduzir o termo por *orientação*. Aqui optei por localização. Esta tradução parece-me ser mais fiel ao sentido schmittiano. Pois *localizar* – e, consequentemente, *localização*, «local-ização» – mantém mais intacta a simultânea ligação ao *Ort* e à orientação – esta última podendo ser geográfica ou intelectual.

13 No início desta secção também fiz uma referência à superfície marítima como uma que não se deixa inscrever. Note-se, no entanto, que é necessária alguma ponderação nesta afirmação. Com efeito, o entendimento de que o mar não se deixa inscrever é polémico. Contra Schmitt, ou melhor, indo para além do jurista alemão – uma necessidade em muitos pontos do seu pensamento, dadas as ligações do jurista ao Nacional-Socialismo –, demonstrando os limites do seu pensamento sobre o mar, Steinberg, considera, como Schmitt, «a geofisicalidade fluída do mar», mas «em vez de compreender o mar enquanto espaço *sem* geografia, o mar é entendido como um espaço com uma geografia *diferente*» (2011, 272). Uma vez que «geofisicamente o oceano é tudo menos uma indiferenciada superfície bidimensional, mesmo que alguns dos seus 'lugares' [*places*] sejam eles mesmos dinâmicos e móveis (e.g., os percursos das correntes)» (2011, 270), o desafio consistirá em desenvolver uma «geografia alternativa que pode interpretar este mundo fluvial» (2011, 272).

A tentativa de desconstruir o *oceano sem caracteres* prende-se também com o modo como esta conceção está já sempre a um passo de se declarar o mar «A perfect and absolute blank!», para referenciar o célebre mapa em *The Hunting of the Snark* (1876), de Lewis Carroll – o mapa é uma página em branco: enquadrada, mas em branco. Declarar-se acriticamente que o mar é um vazio que escapa ao sentido e à significação compreende vários riscos, desde o olvidar das comunidades e culturas que se constituem em torno do mar até a um esquecimento do modo como certas atividades humanas de facto se inscrevem de forma bem visível nele, como os derramamentos de petróleo.

No que respeita a estas duas perspetivas, a minha posição enquadra-se no que entendo ser uma espécie de terceira via, tal como figura nos trabalhos sobre o mar da autoria de Peters (2015) e, sobretudo, de Siegert (2024). Ou seja, a terceira via encontra-se numa filosofia ou arqueologia dos *media*. Declarando que o seu livro não visará «escamotear o vazio (o caos, o susto, o ruído) [*die Leere (das Chaos, den Schrecken, das Rauschen)*] do saber do mar, mas fazer a sua arqueologia dos *media*» (2024, XIX), Siegert defende que tal não implica «cair no pecado original da Antropologia ou das humanidades eurocêntricas que seria o *othering* do mar; significa pôr termo à hegemonia da hermenêutica e aceitar o pressuposto [*Grundsatz*] da arqueologia dos *media* materialista de que existem fronteiras do *Sensemaking*, da representação, da representabilidade e da objetualidade, [*dass es Grenzen des Sensemaking, der Repräsentation, der Darstellbarkeit und der Gegenständlichkeit gibt*] que não residem no sujeito, mas que são as características mediais do espaço elementar marítimo [*die mediale Eigenschaften des maritimen Elementarraumes*] e daquilo que é capaz de assumir a forma [*Gestalt*] da metamorfose desse espaço elementar.» (2024, XXI)

14 Para um estado da arte e enquadramento da reclamação da extensão da plataforma continental, vide Ribeiro *et al.* (2022).

poderá possuir cerca de 4.100.000 km² de espaço marítimo nacional (ENM 2021-2030, 7)¹⁵.

Como todas as revoluções do espaço, também esta não se faz sem os seus avanços tecnológicos. Este processo é recursivo a vários níveis, mas urge desde logo destacar a relação entre a tecnologia e o mundo cujo desvelamento ela possibilita e *condiciona*. Ou seja, sem certas tecnologias não se chega simplesmente aos fundos de modo sistemático. No caso das imagens dos fundos, isso quer dizer imagens com pouco ruído. Estas imagens permitem o despertar ou acentuar de uma nova consciência do espaço, fornecendo, por excelência, uma nova imagem dele. Por seu turno, é a corrida aos fundos com todo o enquadramento político-legal que estas adquirem, em que todo o tipo de geometrias, notações, cartografias e computações adquirem um sentido indelevelmente político, que leva ao investimento em tecnologias emergentes.

É neste sentido que a nova consciência do mar implica mais interoperabilidade, aprimoramento tecnológico e investimento em automatização, maior flexibilidade e multifuncionalidade, parcerias entre a academia, o tecido empresarial e a defesa, maiores capacidades de mobilização, adaptabilidade e dissuasão. Renovam-se capacidades em vista disso, constroem-se novas infraestruturas, aprimora-se a logística, concebem-se novas estratégias para o mar enquanto se visa uma autonomia estratégica e o desenvolvimento de uma Base Tecnológica e Industrial de Defesa – ou, nas palavras do Almirante Henrique E. P. de Gouveia e Melo, a «criação de um ‘agregado’ tecnológico-industrial-comercial-extrativo-energético

ligado ao mar» (2019, 23). Eis as palavras de ordem e imperativos que se impõem no nosso tempo.

1.1 Um oceano enredado: pontualizações marítimas e fluxos de informação

Portugal tem uma marinha regional, mas isso não quer dizer que não seja afetado ou informado por tendências planetárias – ou que até esteja a tentar liderar algumas delas. Bem pelo contrário, a projeção marítima que o país pretende atingir é indestrinçável da sua adesão à cultura técnica hegemónica.

Por isso, o debate em torno da projeção marítima portuguesa tem, praticamente, sempre no seu centro a proporção terra/mar de Portugal. Território arquipelágico, a área marítima nacional é cerca de 18 vezes maior que a terrestre, e a extensão implicará que esta área passe a ser cerca de 40 vezes superior em relação à terrestre. Assim, num sentido técnico-cultural, poder-se-á argumentar que uma grande parte desta transição visual do mar português deverá ser enquadrada numa mobilização em direção à (re-)produção de território – com efeito, espaço não existe sem as técnicas culturais que o produzem.

Para esse efeito, o desenvolvimento tecnológico é quintessencial, não fosse o mar, como muitos investigadores já apontaram (e.g., Höhler, 2002; Jue, 2020; Rozwadowski, 2001; Siegert, 2024), o domínio por excelência com o qual o humano se relaciona tecnicamente. Sem mediação tecnológica não há *mundo* marítimo. É nesse sentido que os *media*

15 Por questões de precisão em geral e de um certo preciosismo académico, faça-se a nota de que na *Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020*, a formulação acerca da proposta portuguesa de extensão da plataforma continental era a seguinte: «estender a jurisdição nacional a caminho dos 4.000.000 km²» (17-18). O acrescento ao espaço que já está sob jurisdição nacional é de 2.100.000 km². Na página em que se atualiza o estado do projeto *Seamap 2030*, sobre o qual me debruçarei adiante, está indicado o número de 4.075.166 km², sendo que o acrescento territorial será de 2.347.827 km². (<https://storymaps.arcgis.com/stories/a89f03d8072741dc9a00f9123feb6356>)

no oceano, em especial as embarcações e navios, são «infraestruturas do Ser» (Peters: 2015, 15).

O exercício REPMUS (*Robotic Experimentation and Prototyping with Maritime Unmanned Systems*)¹⁶ é, a esse respeito, exemplar. O exercício teve uma primeira edição em 2010 e, desde então, tem vindo a crescer em relevância¹⁷. Frequentemente anunciado como o maior exercício de sistemas marítimos não tripulados (*Maritime Unmanned Systems*, MUS) do mundo, o exercício conta com a coorganização da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, da OTAN – NATO Centre for Maritime Research and Experimentation (CMRE), NATO Maritime Unmanned Systems Initiative (MUSI) e, mais recentemente, da European Defense Agency (EDA)¹⁸. Empresas ou agrupamentos como a Thales, a Fincantieri, a Teledyne Technologies / Teledyne Marine ou a Tekever participam no exercício.

Nele exercitam-se a operabilidade e a interoperabilidade, a dissuasão, reforça-se a cooperação internacional, a cooperação entre entidades de diferentes setores da sociedade

– científicos, económicos, da defesa, etc. –, a cooperação entre empresas, tudo em torno dos mais recentes desenvolvimentos tecnológicos, destacando-se sistemas marítimos não tripulados. Os exercícios são variados, passando por simulações cinéticas¹⁹, de realização de operações anfíbias, combate à imigração²⁰, guerra de minas²¹, operações de socorro²², testagem de novo *software* e interfaces²³ e exercícios em que fica explícito o duplo uso da marinha²⁴. Em suma, o REPMUS é um exercício onde se desenha um oceano digital²⁵ e computacional, novas relações tecnologicamente informadas entre terra e mar.

Imagens do oceano existem numa rede. O REPMUS, enquanto exercício que integra essa rede, mas que ao mesmo tempo ocupa uma posição relativamente central – i.e., enquanto nóculo da rede que agrega e articula outros –, não poderia tornar isso mais evidente.

Este é um espaço material e simbolicamente específico, implicando e reforçando a importância da *Zona Livre Tecnológica*

16 <https://expresso.pt/sociedade/tecnologia/2024-12-05-repmus-o-maior-exercicio-do-mundo-com-drones-maritimos-aconteceu-em-troia-e-juntou-dois-mil-militares-e-105-tipos-de-robos-veja-o-video-6fa71594>

17 Para se consultar com maior detalhe o modo como o REPMUS tem vindo a crescer, ver o gráfico publicado na *Revista da Armada* Nº 600, p. 12.

18 Acerca do exercício tal como noticiado na comunicação social, ver: <https://expresso.pt/sociedade/tecnologia/2024-12-05-repmus-o-maior-exercicio-do-mundo-com-drones-maritimos-aconteceu-em-troia-e-juntou-dois-mil-militares-e-105-tipos-de-robos-veja-o-video-6fa71594>
Acerca de uma das suas fichas descritivas na *Otan*, ver: https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2023/9/pdf/factsheet-REPMUS23.pdf

Acerca da co-organização da Eda, ver: <https://eda.europa.eu/news-and-events/news/2024/03/15/eda-joins-the-portuguese-navy-exercise-repmus-as-co-organiser>

19 <https://www.marinha.pt/pt/media-center/Noticias/Paginas/Navios-da-Marinha-efetua-disparos-ineditos-de-torpedos-e-misseis-antiaereo-no-exercicio-REPMUS24.aspx>

20 <https://www.marinha.pt/pt/media-center/Noticias/Paginas/O-maior-exerc%C3%ADcio-de-robotica-continua-a-decorrer.aspx>

<https://smartdefence.pt/pt/noticias/tekever-demonstra-tecnologias-uav-de-ponta-no-exerc%C3%ADcio-nato-repmus-2024/>

21 <https://www.marinha.pt/pt/media-center/Noticias/Paginas/Mergulhadores-da-Marinha-no-combate-%C3%A0-guerra-de-minas.aspx>

22 <https://www.marinha.pt/pt/media-center/Noticias/Paginas/Como-evoluir-na-resposta-a-um-acidente-com-um-submarino.aspx>

23 <https://lsts.fe.up.pt/news/repmus21-ripples>

24 <https://www.marinha.pt/pt/media-center/Noticias/Paginas/Fez-se-historia-no-REPMUS-24.aspx>

25 https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_228959.htm?selectedLocale=en

(ZLT) *Infante D. Henrique*²⁶, que se articula também com o *Centro de Experimentação Operacional da Marinha* (CEOM)²⁷. Ou seja, trata-se de um espaço laboratorizado onde se funde o dentro e o fora, onde se entrelaçam o oceano com a sua diversidade natural – e.g., o canhão de Setúbal, que possibilita a existência de vários fundos e profundidades na zona – e o oceano sensorizado – por exemplo, através da construção de uma ilha artificial²⁸, onde confluem o governar (*walten*) da *physis* e o ligar (*schalten*) da técnica, tornando estas distinções cada vez mais indestrinçáveis – para citar novamente Peters, desta vez como leitor de Siegert, que, por sua vez, relê Heidegger, «agora liga [*schaltet*] a natureza, e a técnica governa [*waltet*]» (2017:194)²⁹. Em suma, o REPMUS implica um «laboratório vivo», um espaço que se abre à colaboração e a um discurso da inovação em relação à atual complexidade da guerra, como também à *guerra futura*, pondo-se em prática uma das definições mais elementares de técnica cultural, a saber, a aculturação – por via da técnica – da natureza. Este processo passa deste logo por uma técnica que devém infraestrutural e ecológica, o que remete imediatamente para a integração histórica de uma outra espacialidade: o fundo marinho com as suas infraestruturas críticas, como cabos submarinos.

Cabos submarinos têm uma longa história, sendo um dos seus marcos fundamentais a primeira instalação de um cabo submarino telegráfico no Canal da Mancha, em 1850. No entanto, cabos de fibra ótica, à semelhança do que acontece

com todas as mediações na transição digital, trazem consigo uma rutura tanto a nível quantitativo – *i.e.*, as quantidades de informação a circular e a consequente proliferação de infraestruturas –, como qualitativo – *i.e.*, a temporalidade das transmissões, a automatização, a tradutibilidade binária de *media* e operações.

Nestas infraestruturas, nestas linhas que diagramatizam o oceano, joga-se simultaneamente um antigo e novo conceito de soberania. À semelhança das linhas mais elementares que diagramatizam as terras – a partição de terras e culturas – os cabos submarinos são um «acto fundador [*Grundakt*]», para o dizer com Cornelia Vismann (2010, 180), mas um acto fundador do digital e da soberania no digital, produzindo determinadas ordens espaciais e simbólicas. É na sequência desta ordem que no número 583 da *Revista da Armada*, onde se tematizam estes cabos, que o artigo que lhes é dedicado tem como subtítulo «Portugal (novamente) no Epicentro da Globalização» (Carvalho, 2023). Se antes cabia ao navio ser o *medium* incontestado da globalização, pelo menos a nível marítimo, essa incontestabilidade tem um claro fim com a crescente cablagem oceânica.

Navios, entretanto, começam a cumprir outras funções. Mas já me voltarei para esse aspeto. A nova soberania que emerge com estes cabos é a soberania digital ou digitalizada, uma soberania assente numa cadeia que, a nível macro, implica pensar a mobilização bélica a nível da Europa ou da OTAN

26 <https://www.marinha.pt/pt/media-center/Noticias/Paginas/REPMUS-2024-recebe-visitas-nacionais-e-internacionais.aspx>

27 <https://ceom.marinha.pt/Pages/homepage.aspx>

28 <https://www.marinha.pt/pt/media-center/Noticias/Paginas/Prototipo-da-primeira-ilha-artificial-no-REPMUS-.aspx>

29 Optei por traduzir «*walten*» por «governar», de modo a tentar dar conta da dimensão desta palavra alemã. Há outros termos que são utilizados para traduzir o conceito, como «vigência», «imperar» ou «prevalecer» – a tradução inglesa do texto heideggeriano opta pelo verbo «prevail». Não obstante os problemas que o uso de «governo», «governar», «governação», «governabilidade» colocam para uma tradução de *walten*, desde logo pela relação que «governar» possa ter com cibernética, é importante lembrar que *walten* também aponta para algo governador – de dar a regra ou medida a algo, por exemplo, de *ruling* –, sendo também impossível ignorar a proximidade entre *walten* e *gewalt* (poder, violência). Ante a mesma perplexidade terminológica também se coloca Jacques Derrida. Note-se, aliás, que a inversão e apropriação dos termos defendida por Siegert e Peters reforçam esta decisão a nível da tradução, uma vez que a proximidade entre técnica e natureza, entre *walten* e *schalten* encontra, de facto, uma síntese no conceito de «governo» cibernético e seus respetivos desdobramentos.

como uma questão que envolve um conjunto de protocolos, corredores, ligações, pontes e espaços agregadores como bases e centros.

No quadro da distinção ontológica fundamental da presente era das ligações técnicas, o *on* e o *off*, desdobrável em ligado/desligado, um/zero, aberto/fechado, os cabos submarinos ocupam uma posição específica que obriga a uma melhor compreensão do que é um *medium*. Kittler, que chegou à cidade do Porto intendendo debruçar-se sobre estas oposições, termina o texto que lhes dedica falando dos portos de Portugal, cuja operatividade já não é apenas bivalente, uma vez que «os portos são abertos, mas também fechados; abrigam navios com mais proteção do que as praias ou as falésias, mas também deixando-os mais expostos do que nos lagos ou nas docas [...]: o enigma de uma abertura, que também se fecha, de um fechamento, que também se abre» (2002, 286). Esta é uma possível operação de alguns “*media* de proteção [*protective media*]”, para utilizar um interessante conceito de Francesco Casetti (e.g., 2024), à luz do qual se pode rescrever toda uma nova história dos *media*.

E os cabos submarinos? Esses operam algures entre uma mobilidade que transita cada vez mais para o digital a nível planetário – contrastando muitas vezes com a imobilidade tantas vezes imposta ao mundo humano – e o entrelaçamento de abertura e fechamento dos portos, mas não no sentido da constituição de um amuralhamento ou de uma terra que se estende ao mar – por mais que um cabo submarino também possua uma certa armadura –, mas no sentido de que o esforço para uma maior conectividade planetária não se faz sem um esforço para uma maior conectividade

local, a proteção de dados e de interesses soberanos. Nestes cabos jogam-se também a comunicação e a excomunicação. Infraestruturas possuem uma temporalidade própria; a sua processualidade também se liga à erosão e à obsolescência, mas também à sabotagem ou à destruição.

É neste sentido que as infraestruturas críticas subaquáticas, como cabos submarinos, têm vindo a ser crescentemente centrais no contexto do *REPMUS*. No *REPMUS 2023* o *Eva*, um híbrido entre *AUV* e *ROV*³⁰, desceu para mapear um cabo, trazendo-o à superfície, nomeadamente às superfícies que são as imagens e os ecrãs, almejando-se igualmente a deteção de explosivos que estavam nas proximidades do cabo. No *REPMUS 2024*, o cabo estaria localizado a mais de 800 metros de profundidade³¹. Neste laboratório vivo em que se transforma o oceano, as imagens que são trazidas às superfícies são recursivas por excelência, referentes a uma nova imagem oceânica, cada vez menos “*patchy*”³², um novo pensamento linear global que é indestrinçável de uma futura imagem acústica do oceano, da monitorização ambiental e do seu mapeamento através do *Distributed Acoustic Sensing* (DAS), um sistema que aquando do *REPMUS 2024* foi instalado no cabo submarino Sagres³³. O desafio que agora se coloca é gerir e operacionalizar, uma vez mais, o oceano de dados produzido por esta sensorização cada vez mais distribuída e distinguir o ruído do sinal.

1.2 A plataformação do navio: O exemplo NRP D. João II

Os sistemas não tripulados e a monitorização dos mares, assim como o novo pensamento linear, passam também por uma renovação das capacidades da marinha num sentido

30 Uma listagem das suas características e equipamentos pode ser encontrada em Martins *et al.* (2024).

31 <https://www.inesctec.pt/pt/noticias/inesc-tec-volta-a-bater-recorde-com-dois-robos-portugueses-a-descer-a-830m-de-profundidade-para-protecao-de-infraestruturas-criticas-subaquaticas-no-maior-exercicio-robotico-do-mundo>

32 <https://www.politico.eu/article/submarine-cables-europe-lisbon-eyes-undersea-investment-bolster-tech-infrastructure/>

33 <https://www.inesctec.pt/pt/noticias/inesc-tec-volta-a-bater-recorde-com-dois-robos-portugueses-a-descer-a-830m-de-profundidade-para-protecao-de-infraestruturas-criticas-subaquaticas-no-maior-exercicio-robotico-do-mundo#about>

que poderá, talvez, ser considerado mais habitual: um repensar da embarcação e do navio. De particular interesse e exemplaridade no caso português é o NRP *D. João II*. A nova aquisição visa «reforçar a capacidade operacional e científica do país» (2024, 7), e é um tipo de investimento que marinhas com menos recursos económicos, humanos e industriais tendem a apreciar, procurando-se aumentar a projeção através da automatização – por exemplo, no lugar da construção de porta-aviões constroem-se porta-drones, como também é o caso do referido navio³⁴.

Assim, a 11 de setembro de 2023, no Instituto Hidrográfico (IH), o então Chefe do Estado-Maior da Armada, o Almirante Gouveia e Melo, cabendo-lhe o discurso de abertura, defenderia que a Marinha Portuguesa deveria investir numa «estratégia assimétrica», consistindo na «robotização [...] a larga escala» (2024b, 21). A estratégia passaria então por uma «guerrilha tecnológica» – pasme-se, uma vez mais, como *topoi* que emergem nos circuitos tendencialmente fechados e privilegiados da arte contemporânea e das suas instituições são replicados ou absorvidos a nível do sistema, e isto com muito mais repercussões sociais, políticas e existenciais. Segundo o Almirante, este é o caminho a ser trilhado para que se inventem as «novas Caravelas do século XXI» (2024b, 21).

É evidente que um cerimonial discurso de abertura num espaço como o do IH, com o Ibérico rio-rei, o Tejo, prestes a desaguar no horizonte, não poderia passar sem uma referência ao que, nas palavras de John Law, são as «tecnologias da expansão imperialista Portuguesa» (2002, 92).

As tecnologias de Law não são mais que uma ecologia de técnicas culturais: o navio enquanto «técnica cultural

colonialista, um *medium* do comércio de longa distância [*Fernhandel*] e do comércio de escravos, *medium* da globalização» (Siegert: 2024, 2), instrumentos como o quadrante, o astrolábio, a balestilha, a bússola ou cartas, aplicações de uma operatividade gráfica que passa pelo cálculo, anotação, mensuração – já para não falar dos esboços e planos subjacentes à construção dos navios.

O navio é um exemplo seminal das *mui* curiosas e surpreendentes proximidades que uma teoria das técnicas culturais pode ter com a *ANT*, e *vice-versa*. Tomando de empréstimo o conceito de móveis imutáveis de Latour – neste último o conceito designa sobretudo inscrições e marcas –, Law aplica-o ao objeto enredado que é o navio: «[m]óvel, sim, porque há movimento, de Lisboa a Calecute» (2002, 93), imutável porque o navio ou a sua rede não se desfazem pelo caminho, ou seja, «imutável porque os objetos mantêm a sua fisionomia [*hold their shape*] como uma rede» (2002, 93)³⁵. Com efeito, desde Latour que móveis imutáveis não remetem apenas para a mobilidade estabilizada, mas também para a *mobilização*, sendo, por isso, centrais ao que ainda hoje é a globalização unidirecional da cultura técnica ocidental.

Sobre isto se edifica, em grande medida, a razão azul portuguesa, também ela efeito de uma *mobilização* pelas inúmeras imagens, textos, cronologias – linhas no espaço e no tempo –, presentes no ensino obrigatório – os móveis imutáveis em que confluem educação, disseminação, propaganda e razão de Estado.

«Mares nunca dantes navegados» são trazidos para a História através de técnicas culturais (Siegert: 2024, XIII), «transferidas da terra para o mar» (Law: 2002, 93). *Da terra para o mar*,

34 <https://www.navylookout.com/the-rise-of-the-drone-carriers/>

35 Convém aqui sublinhar-se um aspeto fundamental, de modo a não criar equívocos, no que respeita a pensar navios ou embarcações à luz do argumento dos móveis imutáveis. Embarcações podem sofrer desgastes, acidentes e modificações. Ademais, e para o colocar nos termos de Nuno Pessanha Santos, a «nível mais abstrato, se mudar a sua guarnição, muda o navio» (comunicação pessoal com o autor, 19 de outubro de 2025).

fazer dos *mares* uma terra para que possa tornar-se território. O oceano não se deixa inscrever como a terra. Por isso, tem primeiro de ser reterritorializado. Com efeito, o imperialismo ibérico não tardou em desenhar as suas rotas, impor as suas linhas e fronteiras a nível de mapas e acordos – como no Tratado de Tordesilhas – em vista dessa produção.

Se Mentz (2009) afirma que a importância das caravelas e naus portuguesas não deverá ficar atrás da imprensa de Gutenberg na História da tecnologia – e dos *media* –, então é evidente que para Gouveia e Melo a relevância do tipo de navio concretizado no *D. João II* não é menor que a da IA. Aliás, ambos são ainda mais indestrutíveis, e é por isso que este navio, que «apesar de não ser combatente, terá um impacto genético, estrutural e operacional superior ao verificado, em 1991, quando as fragatas da classe Vasco da Gama foram adicionadas ao efetivo da Marinha» (Gouveia e Melo: 2024a, 14), é considerado uma plataforma, nomeadamente uma «Plataforma Naval Multifuncional». O paralelismo destes navios-plataformas, em particular, e a plataformação do capitalismo, em geral, que atinge as sociedades a nível afetivo, económico, político e bélico é difícil de ignorar.

Ciberespaço e oceano fundem-se numa Marinha Portuguesa em que se altera tanto a relação humana com o mar, como também se vê transformada a própria noção de navio. «Os futuros navios deverão ser infraestruturas base» (Gouveia e Melo: 2019, 58), navios flexíveis e abertos que permitam a incorporação de tecnologias emergentes e que sejam capazes de acompanhar a aceleração da técnica através de *updates* menos morosos. Ou, como seminalmente formulado por Siegart:

O que é uma plataforma? Uma plataforma é uma parte de uma infraestrutura que permite a intervenção [Einsatz] de sensores, sondas, veículos subaquáticos não tripulados e remotamente operados (AUVs e ROVs) e outras tecnologias de extração num meio [Milieu] que

não oferece, em si mesmo, uma base para operar tais sensores [den Betrieb dieser Sensoren]. A água, como é sabido, não tem traves [Balken]. O mar que corresponde a esta plataformação do navio já não é o mar dos descobridores [das Meer der Entdecker], é o mar da extração de dados. Quando navios devem plataformas também é depois muito mais fácil transpor a extração de dados do mar num duplo digital [Datenextraktion vom Meer in sein digitales Double zu verlegen]. (2024, 478-479)

Neste sentido, o NRP *D. João II* é já sempre uma infraestrutura de imagens operacionalizadoras do oceano – enquanto porta-drones, mas igualmente por ser capaz de operar o ROV (*Remotely Operated Vehicle*) *Luso*, ou ainda por, alegadamente, vir a integrar *Digital Twins*. Por estas e por outras razões – como os laboratórios que o navio deverá ter embarcados –, o navio enquanto plataforma é já sempre um pedaço de terra que, historicamente, nunca esteve mais amplificado e enredado. O *D. João II* é, à semelhança de tantas outras infraestruturas do nosso tempo, um espaço de agregação e um nódulo numa rede que se tende a expandir e a complexificar cada vez mais, tornando também cada vez mais complicadas as operações de filtragem.

1.3 À superfície trazer os fundos marinhos

A um nível político e estratégico, a Plataforma Naval Multifuncional é também indestrutível da proposta de Extensão da Plataforma Continental, uma extensão que na *Estratégia Nacional para o Mar 2021-2030* está inscrita enquanto garantia do «Objetivo Estratégico 10», *Garantir a Segurança, Soberania, Cooperação e Governança*. Esta extensão implementa-se diagramatizando. Ou, como aponta Siegart, «com Deleuze e Guattari pode-se falar que os interesses políticos dos estados visam estriar o liso espaço do mar [den glatten Raum des Meeres zu kerben]» (2024, 238). Um estriamento que, evidentemente, não se faz sem técnicas e tecnologias.

De acordo com a *Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar* (*United Nations Convention on the Law of the Sea*), esta territorialização compreende que o «estado costeiro delinieie os limites externos da sua plataforma continental» (art. 76, *Definition of the continental shelf*, 7. itálico do autor). Há que constituir novos dentro e foras – e.g., meu e teu, amigo e inimigo – marítimos, mas também preenchê-los, porquanto estes territórios não se constituem se o «dentro» não for cultivado.

Em torno desta extensão têm, consequentemente, de se articular imagens, como é o caso do mapeamento da morfologia dos fundos oceânicos portugueses, que desde 2017 têm sido realizados sob o signo do projeto *SEAMAP 2030*³⁶ – que, como o nome indica, visa executar este mapeamento até 2030 –, projeto que se enquadra na iniciativa mais alargada *Seabed 2030*, que acompanha a «Década do Oceano» da ONU. Assim acerca do *SEAMAP 2030* e de demais levantamentos hidrográficos, o comandante Miguel Bessa Pacheco lembraria que quando

reclamamos a extensão da plataforma continental ou os limites da nossa ZEE, só estamos a pôr uma cerca à volta de um espaço geográfico sobre o qual Portugal tem soberania e jurisdições de diversas ordens. Para fazermos a exploração sustentada dos recursos, é preciso conhecer o que lá está e a orografia do fundo marinho é a base de trabalho (Pacheco em conversa com Teresa Firmino, *Público*, 2020, s.p.)

São necessários mapas. Esta operatividade gráfica implica sistemas sondadores multifeixe de grandes fundos, tendo o IH adquirido o primeiro em 1995, e que exigem *operadores* com «elevadas qualificações» (*vide* Vicente *et al.*, 2003-2004, 14).

Menos conhecidos que a superfície de Marte, os fundos marinhos evidenciam que o oceano ainda é um «meio da opacidade [*milieu de l'opacité*]», como afirma o Contra-almirante Cédric Chetail³⁷, coordenador central para a *Maîtrise des Fonds Marins*. Opaco à história, ao humano, ao seu mundo e à hermenêutica, o oceano inaugura uma existência limítrofe para o humano, um lugar ruidoso (Siegert, 2024). Com efeito, não existe mundo sem mediação técnica, e o mar, em particular os fundos marinhos, tornam isso bem claro. É neste sentido que ainda hoje se consegue perceber em que medida o navio pode ser pensado, como o fazem Peters (2015, 102) e Siegert (2024, XVII), enquanto «arqui-medium [*arch-medium; Ur-Medium*]», em que se revela a «indiscernibilidade ontológica do *medium* e do mundo», em que «existência e tecnologia são um só» (Peters: 2015, 102).

Assim, e formulado num sentido mais específico, da mesma forma que os fundos oceânicos provam, por excelência, a íntima relação ontológica, mas também epistemológica, entre *media* e mundo, é também sobre estes fundos que incide, com particular acuidade, o «impulso cartográfico» (Krämer 2016).

Um mapa, um híbrido entre imagem e escrita (e.g., Krämer & Ljungberg, 2016), e, no que respeita à batimetria, um híbrido entre som, imagem e escrita, transpõe os fundos para uma superfície bidimensional – o que Krämer denomina de técnica cultural da superficialização (*Kulturtechnik der Verflachung*). Assim transposto, é possível supervisioná-lo, manipulá-lo, visualizá-lo panopticamente e sinopticamente. A deteção de e relação entre montes submarinos, fontes hidrotermais, fraturas tectónicas e outras configurações do relevo, configurando uma orientação geográfica indestrinchável de uma orientação intelectual, implicam necessariamente que se procure superar a opacidade, que aqui se traduz num exercício de tornar o visível o invisível, tornar superficial o profundo.

36 <https://storymaps.arcgis.com/stories/a89f03d8072741dc9a00f9123feb6356>

37 <https://www.defense.gouv.fr/marine/passion-marine/maitrise-fonds-marins-defi-majeur-du-xxie-siecle/plongee-abysses-scenario-tous-possibles>

Mapas são, por isso, à semelhança de muitos outros diagramas, parte de uma «prostética da cognição» (Ljungberg: 2016, 155) provando, uma vez mais, que o pensamento apenas se faz num trabalho de separação e exteriorização, numa relação entre superfícies, corpo, instrumentos e signos.

É à luz dos entornos e complexidades desta operatividade gráfica que se pode pensar o problema da resolução nestes mapas. Por um lado, não se querem imagens com má resolução, sendo a boa resolução essencial à fidedignidade do mapa. Por outro lado, é necessário, por ora, um compromisso. O mapa tem de manter uma certa verticalidade e distorção, não apostar em excessiva horizontalidade, mantendo, enquanto signo – enquanto ícone – uma semelhança «esquemático-estrutural, mas não pictorial» com o território (Krämer & Ljungberg: 2016, 12). Assim, Marques e Pacheco, fazendo uma analogia à monitorização feita por satélite – portanto, com o ar, que apresenta sempre, aqui ou ali, algumas semelhanças com o domínio do aquático –, lembram que um

navio à superfície cobre, para um mesmo tempo de sondagem com sistemas sondadores multifeixe de grandes fundos, uma área 15 vezes superior a um veículo submarino que esteja junto ao fundo a adquirir dados de alta resolução com um sistema sondador de baixos fundos. (2022, 86)

Mas dar uma imagem aos fundos marinhos, a lugares onde a «informação é muito escassa ou mesmo inexistente»³⁸, esquematizá-los – no sentido amplo de *sich ein Bild machen* – não passa apenas pela verticalidade dos mapeamentos. Ou, como sumariamente Stefanie Hessler o diz em *Prospecting the Ocean*, «[s]e mapear define o que é relevante [*what matters*] na episteme moderna, o mesmo acontece com a visibilidade» (2019,76).

Trazer o fundo dos oceanos da sua opacidade e invisibilidade à visibilidade passa também pela tele-presença, pela horizontalidade de veículos como o ROV (*Remotely Operated Vehicle*) *Luso* que, como referi, é um dos equipamentos embarcados no navio-plataforma *D. João II*. Adquirido por Portugal em 2008, este veículo mergulha até 6000 m de profundidade e é uma indispensável tecnologia no esforço de *mobilização* científica e técnica para a extensão da plataforma continental.

Também aqui a imagem não pode ser considerada isoladamente, pois ela enquadra-se numa cadeia de operações. As imagens, como as produzidas pela câmara 4k do *Luso* que servem objetivos de disseminação, observação 'direta' e monitorização da amostragem, existem assim numa rede que é constituída pelos operadores do veículo, umbilicalmente ligados ao veículo – e *vice-versa* – em tempo-real através de um cabo – o *cabo umbilical* –, pela recolha de amostras de tipo geológico, sedimentário, biológico e aquático por via dos braços robóticos, sensores, garrafas *Niskin*, gavetas, câmaras e cores, por contentores e cabines de controlo que, à semelhança de muitas outras salas de operações, estão repletas de ecrãs e superfícies. A observação direta e monitorização da amostragem revelam-se de especial interesse para um empreendimento como o da extensão da plataforma continental, uma vez que é por meio dela que se pode selecionar o material a recolher e determinar posicionalmente as amostras (*Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental* – EMEPC: 2014, 70) – empreender, em termos schmittianos, uma *Ortung* (localização) e, consequentemente, pensar a *Ordnung* (ordem-ordenação).

Tudo isto, em articulação e recursão, produz factos científicos e novas imagens do oceano, que, posteriormente, ainda poderão vir a ser inscritos na lei, por exemplo na qualidade de áreas marinhas protegidas (AMPs). Mas esta investigação, como aliás a EMEPC também aponta, poderá igualmente servir de ponto de partida para que o oceano seja explorado

38 <https://www.emepc.pt/projeto-rov-luso>

economicamente quanto aos seus recursos vivos e não-vivos, «tornando estas áreas de solo e subsolo [n]um novo património para o Estado costeiro» (2014, 74). Esta dualidade é também apontada por Hessler – «[...] a visibilidade pode tanto fazer do oceano um espaço a proteger como a explorar» (2019, 77) –, e a sua exequibilidade depende, em grande medida, da capacidade logística do país.

Em tempos de paz, ou em tempos de guerra, ligam-se assim a economia, ecologia, ciência, colonização e a esfera do militar – afinal, os mergulhos do ROV *Luso* são enquadrados por *campanhas*, uma palavra que aponta precisamente para a mobilização que é a confluência de todos estes fatores.

Aliás, enquanto estratégia nacional urdida em tempos de um renovado clima de competição estratégica, a Extensão da Plataforma Continental e, consequentemente, os mergulhos do ROV e o *Seamap 2030* são indestrinçáveis de um «interesse nacional» em que a mobilização científica – a mobilização dos móveis imutáveis como mapas, fotografias e notações – é inseparável da mobilização para a guerra.

Para ver e ouvir explicitados estes entrelaçamentos, basta prestar atenção ao discurso dos militares. Diagnostica assim Gouveia e Melo no IH que se trata de uma «luta pela posse da última fronteira terrestre, o grande espaço oceânico» (2024b, 20). E Portugal deve, como o Almirante lembra na *Cerimónia de Assinatura do Contrato de Construção da Plataforma Multifunções, D. João II*, «ser capaz de ocupar, controlar, vigiar e conhecer o seu mar» (2024a, 14), nisto jogando-se a relevância «geopolítica, geoeconómica e geoestratégica» e, por extensão, «o núcleo essencial da [...] independência enquanto Estado soberano» (2024b, 20) do país.

2. Epílogo

Teça-se um argumento politicamente mais explícito, operação têxtil-textual que me absteve um pouco de fazer ao longo do presente artigo, uma vez que isso exigiria toda uma outra discussão. Por isso, nesta conclusão, esse argumento apenas poderá ser urdido de forma geral e em traços largos.

Ora, o que evidencia toda esta aceleração azul portuguesa? O que significam os desenvolvimentos que Portugal tem procurado neste campo, comumente considerados de muito menor importância se, por exemplo, forem comparados aos projetos da República Popular da China? Com efeito, os empreendimentos de Portugal neste campo empalidecem, em escala e em objetivo, quando comparados com as capacidades militares, infraestrutura – como a construção de ilhas artificiais – e logística de uma das maiores potências navais do nosso tempo.

Mas há relações.

A ilha da ZLT *Infante D. Henrique*, a rede de ZLTs prevista na legislação portuguesa, o encadeamento de infraestruturas para que possa haver produção de imagens, o revigorar de discursos em torno de uma identidade nacional marítima – ou, mais especificamente, atlântica – o enquadramento extrativista e estratégico que se dá à extensão da plataforma continental – não obstante este discurso coexistir com a proteção dos oceanos –, a guerrilha tecnológica na qual a Marinha Portuguesa quer apostar, tudo isto tem em comum um aspeto: são sintomas do fracasso de um projeto político *outro*, fracasso de um projeto em que a industrialização do mar e as suas materialidades tecnológicas não passem pela violenta planetarização a que assistimos, sendo que tal

também implicaria uma certa desmobilização³⁹. Muito poderia agora ser dito sobre as relações tranquilas, desativadoras e inoperativas que se podem construir com o mar. Mas basta dizer que estamos, maioritariamente, longe de um encontro filosófico com o mar, do mar das comunidades diversas – incluindo as recreativas –, de um mar tecno-ecologicamente sustentável.

Uma perspectiva técnico-cultural está particularmente capacitada para fazer de uma arqueologia dos *media* também uma geografia dos *media* – com efeito, trata-se de uma arqueologia que não se foca somente nos grandes objetos como a divisão escrita/oralidade ou o computador, mas que é capaz, ao decompor os *media* em operações, de pensar também as suas regionalidades de um ponto de vista materialista. Saber pensar objetos mais locais ou menos óbvios e neles vislumbrar mutações e transições indiscutivelmente sintomáticas, que nos dizem algo sobre a nossa condição planetária, tecnológica e (pós-)humana, saber abordar a complexidade das técnicas e da tecnologia pensando a miríade de operações que as constituem é mais urgente do que nunca se a filosofia da tecnologia, a teoria dos *media* e da cultura pretendem ter alguma capacidade analítica e crítica que esteja à altura do mundo para o qual estamos a ser mobilizados.

Referências

ATLAS do Projeto de Extensão da Plataforma Continental (2014). Paço de Arcos: *Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental* - EMEPC.

Anderson, Jon / Peters, Kimberley (2014), «'A perfect and absolute blank': Human Geographies of Water». In Anderson,

Jon / Peters, Kimberley (Eds) (2014) *Water Worlds: Human Geographies of the Ocean*. Farnham: Ashgate, pp. 3-19.

Benjamin, Walter (1963 [1936]), *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*. Frankfurt am Main: Suhrkamp

Blumenberg, Hans (2020 [1979]), *Schiffbruch mit Zuschauer: Paradigma einer Daseinsmetapher*. Berlin: Suhrkamp Verlag.

Coupage, Ludovic (2022), «Making 'Technology' Visible: Technical Activities and the Chaîne Opératoire». In Bruun, Maja Højer / Wahlberg, Ayo / Douglas-Jones, Rachel / Hasse, Cathrine / Hoeyer, Klaus / Kristensen, Dorthe Brogård / Winthereik, Brit Ross (Eds.) (2022) *The Palgrave Handbook of the Anthropology of Technology*. Singapore: Palgrave Macmillan, pp. 37-60.

Deleuze, Gilles (2003 [1990]), *Pourparlers, 1972-1990*. Paris: Les Éditions de Minuit.

Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020. Lisboa: UZINA Books, ISBN 978-989-8456-64-9.

Estratégia Nacional para o Mar 2021-2030. Consultado em <https://www.dgpm.mm.gov.pt/enm-21-30>.

Galloway, Alexander R. & Bernard Dionysius Geoghegan (2021), «Shaky Distinctions: A Dialogue on the Digital and the Analog». e-flux 121, (October) s.p.

Gouveia e Melo, Henrique de (Vice-almirante) (2019), *Uma Marinha útil e minimamente significativa. Para Portugal no início do séc. XXI*. Lisboa: Cadernos Navais, Edições Culturais da Marinha / Centro de Estudos Estratégicos da Marinha (CEEM).

39 Novas onto-epistemologias são necessárias para construir futuros sociopolíticos, económicos e tecnológicos existencialmente viáveis. Note-se que ao dizer desmobilização, digo a que é promovida pelos Estados-Nação – essas maquinações que atualizam a fronteira lógica do amigo/inimigo –, as suas coligações e, alfin, a que está compreendida nas operações capitalistas. A mobilização científica – a que é levada a cabo pelos móveis imutáveis da ciência – não só é até certo ponto incontornável, como é mais do que nunca necessária num tempo de rede-socialização da vida.

Gouveia e Melo, Henrique de (2022), «A utilidade da Marinha Portuguesa na proteção e na promoção dos oceanos – Uma visão holística». *Revista Negócios Estrangeiros*, 22, pp. 41-49.

Gouveia e Melo, Henrique de (2024a), «Intervenção do Chefe do Estado-Maior da Armada e Autoridade Marítima Nacional: Cerimónia de Assinatura do Contrato de Construção da Plataforma Multifunções do PRR». *Revista da Armada*, 592, pp. 14-15.

Gouveia e Melo, Henrique de (2024b), «Discurso do Almirante Chefe do Estado-Maior da Armada e Autoridade Marítima Nacional: Simpósio de Inteligência Artificial – Instituto Hidrográfico». *Revista da Armada*, 592, pp. 20-22.

Hessler, Stefanie (2019), *Prospecting Ocean*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Hui, Yuk (2024), *Machine and Sovereignty: For a Planetary Thinking*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Jouffray, Jean-Baptiste / Blasiak, Robert / Norström, Albert V. / Österblom, Henrik / Nyström, Magnus (2020), «The Blue Acceleration: The Trajectory of Human Expansion into the Ocean». *One Earth* 1 (Vol. 2), pp. 43-54

Krämer, Sybille / Ljungberg, Christina (2016), «Thinking and diagrams – An introduction». In Krämer, Sybille / Ljungberg, Christina (2016) *Thinking with Diagrams*. Boston/Berlin: Walter de Gruyter, pp. 1-19.

Latour, Bruno (1990 [1986]), «Visualization and cognition: Drawing things together». In Lynch, Michael & Woolgar, Steve (Eds.) (1990) *Representation in Scientific Activity*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, pp.19-68.

Law, John (2002), «Objects and Spaces». *Theory, Culture & Society*, 5/6 (Vol.19), pp. 91-105.

Ljungberg, Christina (2016), «The diagrammatic nature of maps». In Krämer, Sybille / Ljungberg, Christina (Eds.) (2016) *Thinking with Diagrams*. Boston/Berlin: Walter de Gruyter, pp. 1139-159.

Marques, Mário Simões / Pacheco, Miguel Bessa (2022), «O Oceano: Uma oportunidade para Portugal». *Revista Negócios Estrangeiros*, 22, pp. 73-89.

Mentz, Steven (2009), «Toward a Blue Cultural Studies: The Sea, Maritime Culture, and Early Modern English Literature». *Literature Compass*, 5 (Vol. 6), pp. 997-1013.

Peters, John Durham (2015), *The Marvelous Clouds: Toward a Philosophy of Elemental Media*. Chicago: The University of Chicago Press.

Ribeiro, Luísa Pinto / Rafael, Teresa / Neves, Mariana / Madeira, Pedro / Equipa da Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental (2022), «O Processo de Extensão da Plataforma Continental e a Submissão Portuguesa». *Negócios Estrangeiros*, 22 pp. 177-195.

Schmitt, Carl (2011 [1950]), *Der Nomos der Erde im Völkerrecht des Jus Publicum Europaeum*. Berlin: Duncker & Humblot.

Schüttelpelz, Erhard (2006), «Die medienanthropologische Kehre der Kulturtechniken». *Archiv für Mediengeschichte: Kulturgeschichte als Mediengeschichte (oder vice versa?)*, 6, pp. 87-110

Siegert, Bernhard (2011a), «Kulturtechnik». In Maye, Harun & Scholz, Leander (Eds.) (2011) *Einführung in die Kulturwissenschaft*. München: Wilhelm Fink Verlag.

Siebert, Bernhard (2011b), «The map is the territory». *Radical Philosophy*, 169, pp.13-16.

Siebert, Bernhard (2017), «Offnen, Schließen, Zerstören, Verdichten. Die operativen Ontologien der Kulturtechnik». *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung*, 8 (Vol.2), pp. 95-113.

Siebert, Bernhard (2024), *Final Frontiers: Eine Medienarchäologie des Meeres*. Paderborn: Brill Fink.

Starosielski, Nicole (2015), «Fixed Flow: Undersea Cables as Media Infrastructure». In Parks, Lisa / Starosielski, Nicole (2015) *Signal Traffic: Critical Studies of Media Infrastructures*. Urbana, Chicago, and Springfield: University of Illinois.

Steinberg, Philip E. (1999), «Navigating to Multiple Horizons: Toward a Geography of Ocean-Space». *The Professional Geographer* 3 (Vol. 51), pp. 366-375.

Steinberg, Philip E. (2011), «Free Sea». In Legg, Stephen (2011) *Spatiality, Sovereignty and Carl Schmitt: Geographies of the nomos*. Abingdon: Routledge, pp. 268-275.

Firmino, Teresa (2020), «Espreitemos por esta escotilha (com vista ampla) para o fundo do mar português». Público, 23 de Agosto. <https://www.publico.pt/2020/08/23/ciencia/noticia/espreitemos-escotilha-vista-fundo-mar-portugues-1928975#>.

Vicente, João / Artilheiro, Fernando / Peirço, António (2005), «A primeira história dos sondadores multifeixe do IH». *Anais do Instituto Hidrográfico*, 2003-2004. Lisboa: Instituto Hidrográfico.

Virilio, Paul (1984), *Guerre et Cinéma I. Logistique de la Perception*. Paris: Seuil.

Wigen, Kären (2007), «Introduction». In Bentley, Jerry H. / Bridenthal, Renate / Wigen, Kären (2007) *Seascapes: Maritime Histories, Littoral Cultures, and Transoceanic Exchanges*. Honolulu: University of Hawai'i Press, pp. 1-18.

Winthrop-Young, Geoffrey (2013), «Cultural Techniques: Preliminary Remarks». *Theory, Culture & Society*, 30 (Vol.6), pp. 3-19.

Winthrop-Young, Geoffrey (2014), «The Kultur of Cultural Techniques: Conceptual Inertia and the Parasitic Materialities of Ontologization». *Cultural Politics*, 10 (Vol. 3), pp. 376-388.