

Cartografando com o mar no horizonte...

*Conhecimento e soberania
em antigas missões do
Exército português*

*Maria Helena Dias
e
Centro de Informação Geoespacial do Exército*



*iniciar a
apresentação*

Horizonte

*Ó mar anterior a nós, teus medos
Tinham coral e praias e arvoredos!
Desvendadas a noite e a cerração,
As tormentas passadas e o mysterio,
Abria em flor o Longe, e o Sul siderio
Splendia sobre as naus da iniciação.*

*Linha severa da longinqua costa –
Quando a nau se aproxima, ergue-se a encosta
Em arvores onde o Longe nada tinha;
Mais perto, abre-se a terra em sons e cores;
E, no desembarcar, ha aves, flores,
Onde era só, de longe, a abstracta linha.*

*O sonho é ver as fórmãs invisiveis
Da distancia imprecisa, e, com sensiveis
Movimentos da esperança e da vontade,
Buscar na linha fria do horizonte
A arvore, a praia, a flor, a ave, a fonte –
Os beijos merecidos da Verdade.*

Fernando Pessoa, *Mensagem* (1934)

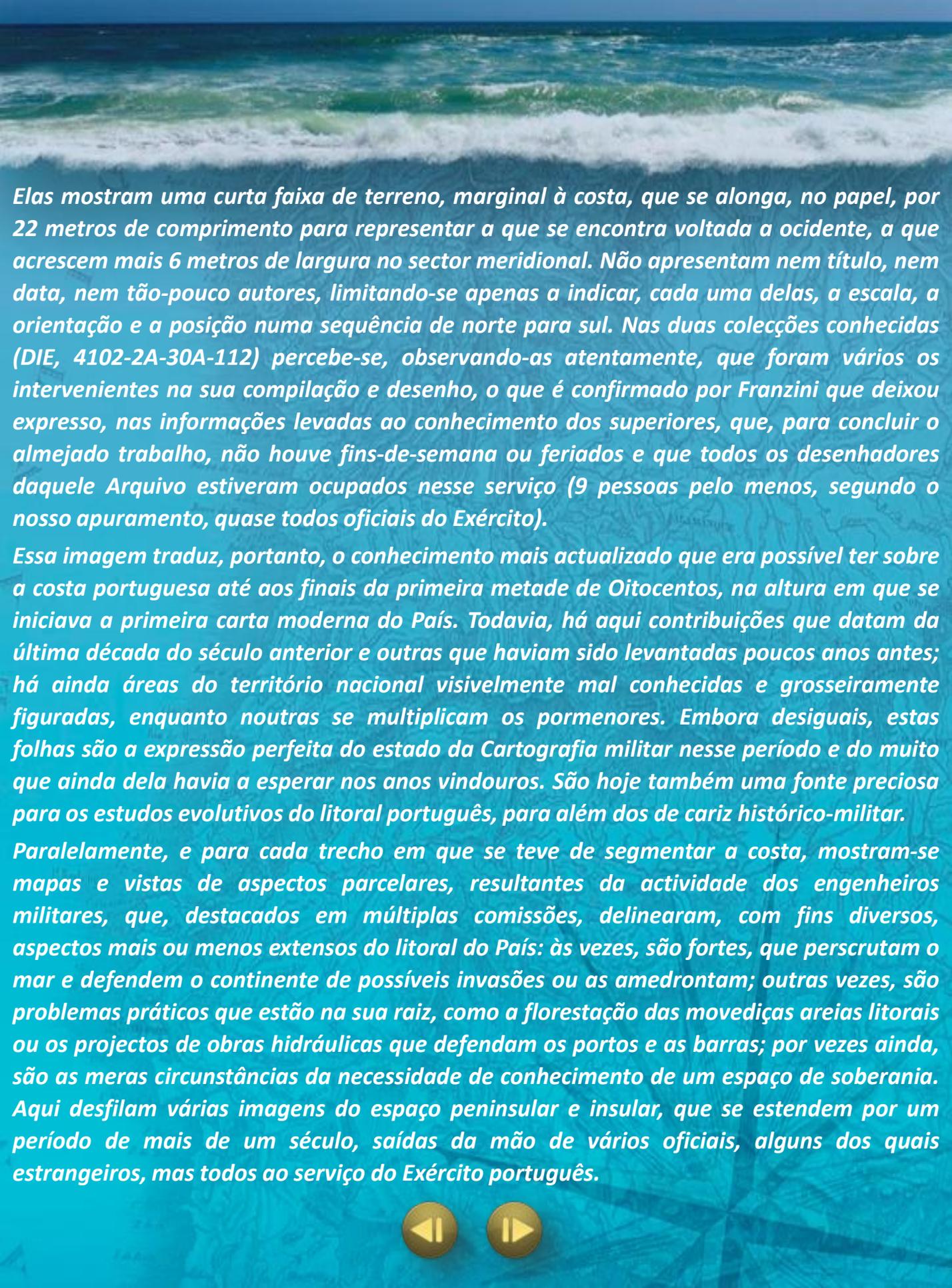


«Disposto

de través na zona mediterrânea, bem engastado numa península que é como a miniatura de um continente, o território português abre-se para o mundo por uma vasta fachada oceânica» (O. Ribeiro, 1987, 5.ª ed.). Com uma linha de costa de quase 1400 km, tantos quantos estabelecem a da fronteira terrestre, a proximidade com o Atlântico conferiu a Portugal a sua «personalidade geográfica». Quase sempre rectilínea no conjunto, ora abrupta e de arribas, ora baixa e arenosa, a costa continental portuguesa desenvolve-se, na sua maior extensão, no sentido norte-sul, mudando perpendicularmente no cabo de S. Vicente – ponta de Sagres. Alguns pontos avançados, algumas pequenas ilhas ou ilhéus e algumas poucas baías conferem à sua forma uma quase monotonia, quebrada por quatro reentrâncias do oceano: nas rias de Aveiro e Faro e nos estuários do Tejo e Sado. Mas esta análise de conjunto dilui-se, em parte, quando se observa a costa numa outra escala.

Esquecida pelos poderes de outrora que geralmente só exigiam aos oficiais engenheiros representações de certos locais com interesse militar, em particular das fortificações que vigiavam e defendiam o litoral, no último mês de 1831 o coronel Marino Miguel Franzini (1779-1861) remetia superiormente do Arquivo Militar, que dirigia, as últimas folhas que compunham o primeiro grande 'Mapa geral da costa de Portugal', como ele próprio o designava. As 33 folhas haviam sido compiladas nesse Arquivo, a pedido do Estado-Maior do Exército, certamente desejoso de possuir um conhecimento mais aprofundado dessa parte do território nacional. Partindo da informação cartográfica existente, conquanto diversa na sua proveniência e nas datas e processos de levantamento, pôs-se «em contribuição todas as cartas aqui existentes que oferecessem a costa em maior escala, o que não deixou de complicar o trabalho, pois de outra maneira um grande número de detalhes particulares não se poderiam obter da minha carta hidrográfica [impressa em 1811], redigida em muito pequena escala [ca. 1:560 000], e que apenas está na razão de um para dezanove com a dos mapas exigidos, e por isso só serviu para aquelas porções de costa das quais nada existia neste Real Estabelecimento» (M. M. Franzini, correspondência, 1831). Essas folhas, manuscritas e em escala aproximada de 1:30 000, cobrindo toda a costa continental desde o rio Minho ao rio Guadiana, percorrem marginalmente a maioria dos painéis desta exposição, agora justapostas e seccionadas de outro modo.





Elas mostram uma curta faixa de terreno, marginal à costa, que se alonga, no papel, por 22 metros de comprimento para representar a que se encontra voltada a ocidente, a que crescem mais 6 metros de largura no sector meridional. Não apresentam nem título, nem data, nem tão-pouco autores, limitando-se apenas a indicar, cada uma delas, a escala, a orientação e a posição numa sequência de norte para sul. Nas duas colecções conhecidas (DIE, 4102-2A-30A-112) percebe-se, observando-as atentamente, que foram vários os intervenientes na sua compilação e desenho, o que é confirmado por Franzini que deixou expresso, nas informações levadas ao conhecimento dos superiores, que, para concluir o almejado trabalho, não houve fins-de-semana ou feriados e que todos os desenhadores daquele Arquivo estiveram ocupados nesse serviço (9 pessoas pelo menos, segundo o nosso apuramento, quase todos oficiais do Exército).

Essa imagem traduz, portanto, o conhecimento mais actualizado que era possível ter sobre a costa portuguesa até aos finais da primeira metade de Oitocentos, na altura em que se iniciava a primeira carta moderna do País. Todavia, há aqui contribuições que datam da última década do século anterior e outras que haviam sido levantadas poucos anos antes; há ainda áreas do território nacional visivelmente mal conhecidas e grosseiramente figuradas, enquanto noutras se multiplicam os pormenores. Embora desiguais, estas folhas são a expressão perfeita do estado da Cartografia militar nesse período e do muito que ainda dela havia a esperar nos anos vindouros. São hoje também uma fonte preciosa para os estudos evolutivos do litoral português, para além dos de cariz histórico-militar.

Paralelamente, e para cada trecho em que se teve de segmentar a costa, mostram-se mapas e vistas de aspectos parcelares, resultantes da actividade dos engenheiros militares, que, destacados em múltiplas comissões, delinearam, com fins diversos, aspectos mais ou menos extensos do litoral do País: às vezes, são fortes, que perscrutam o mar e defendem o continente de possíveis invasões ou as amedrontam; outras vezes, são problemas práticos que estão na sua raiz, como a florestação das movediças areias litorais ou os projectos de obras hidráulicas que defendam os portos e as barras; por vezes ainda, são as meras circunstâncias da necessidade de conhecimento de um espaço de soberania. Aqui desfilam várias imagens do espaço peninsular e insular, que se estendem por um período de mais de um século, saídas da mão de vários oficiais, alguns dos quais estrangeiros, mas todos ao serviço do Exército português.

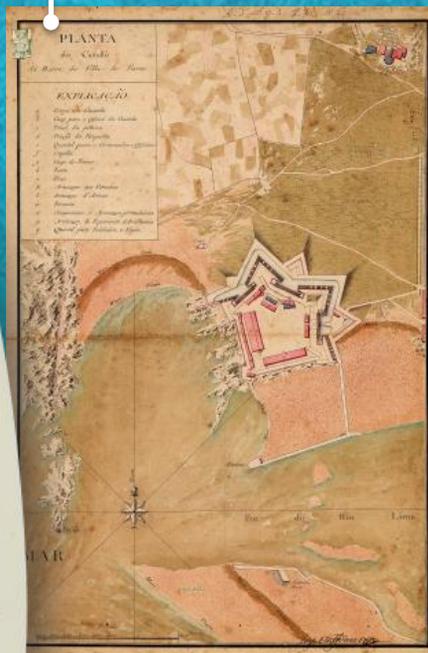


O litoral minhoto

A Ínsua de Caminha e o começo da costa norte, segundo o sargento-mor Maximiano José da Serra em 1797...

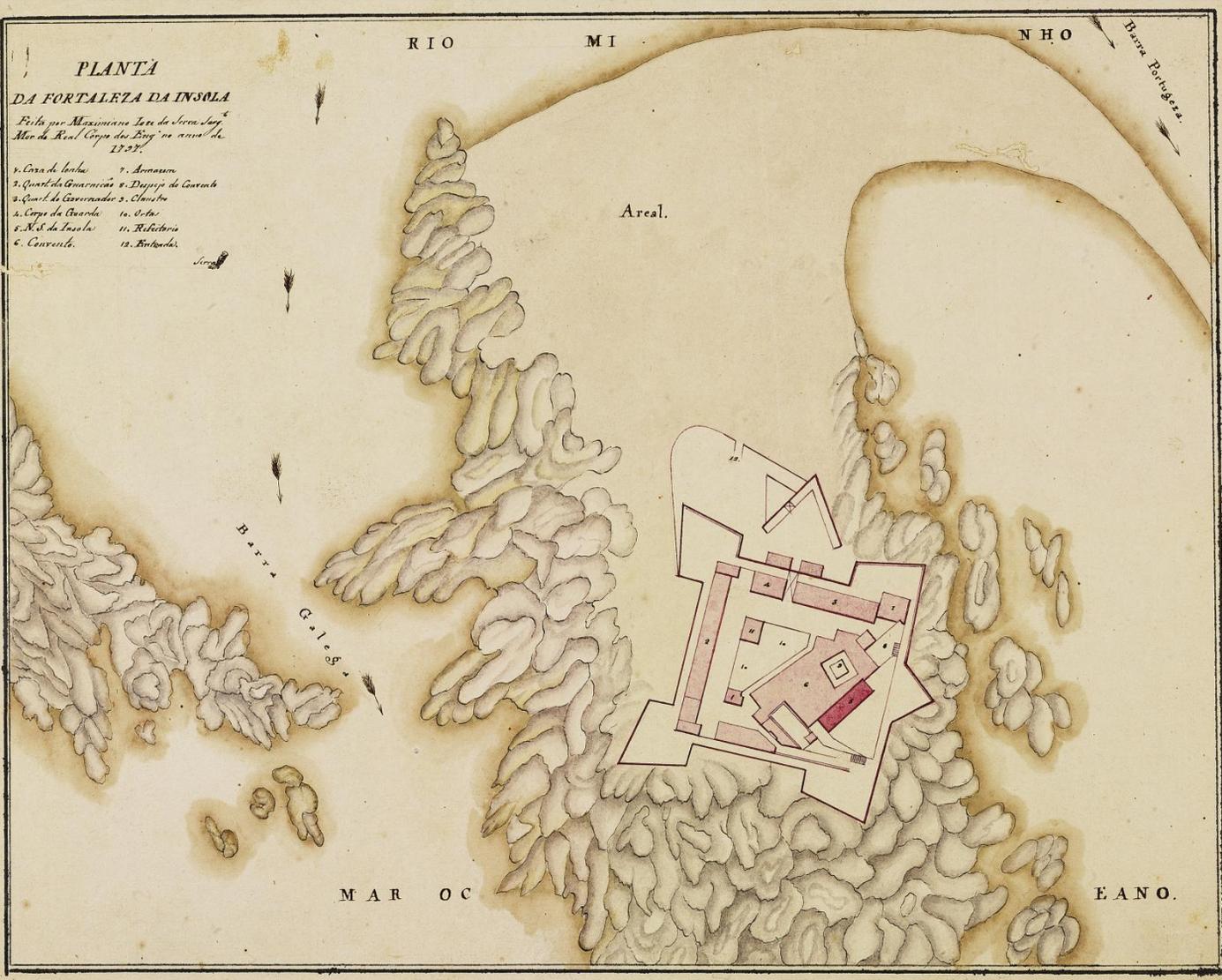


O forte de Santiago e a barra de Viana riscados pelo major José Auffdiener (ca. 1800), pelo capitão José Champalimaud de Nussane (1777) e pelo ajudante José Martins da Cruz (1759)...



A Ínsua de Caminha e o começo da costa norte, segundo o sargento-mor engenheiro Maximiano José da Serra (1750-1834) em 1797. Nesta pequena ilha, que divide a barra do rio Minho em duas partes, uma galega e outra portuguesa, fora edificado um convento de franciscanos no século XIV e construída, 300 anos depois, uma fortaleza, para apoiar a defesa da fronteira. Serra, que havia também inspeccionado os fortes entre Lisboa e a Nazaré, mostrou o estado em que se encontravam, incapazes de defenderem a costa por serem antigos e necessitarem de obras.

DIE, 3655/I-3-37-51



Planta da Barra de Vianna, e forte de Santiago. Tirada, e Riscada por Ordem de Sua Magestade pelo Cappm Eng^o Joze Champalimaud de Albuquerque Em Julho de 1777

60 Brassas

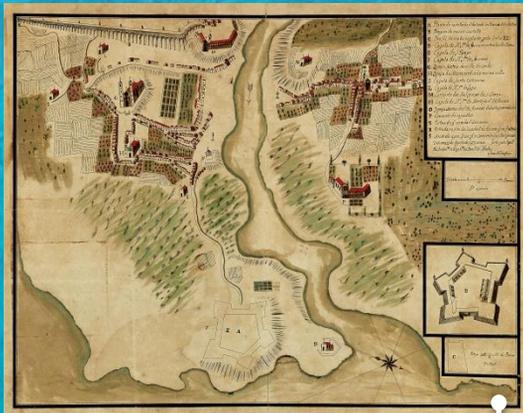


O litoral minhoto

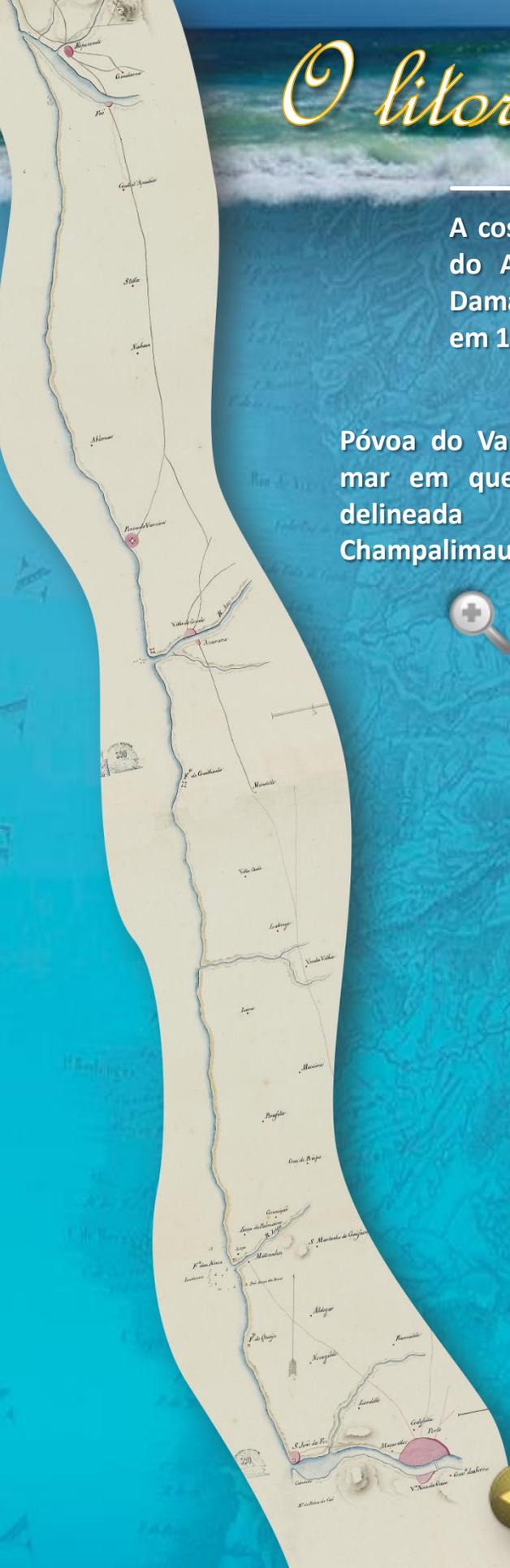
A costa desde a foz do rio Minho até à do Ave, levantada pelo capitão João Damasceno da Cunha Machado Pinto em 1828...



Póvoa do Varzim, «mostrando a costa do mar em que se acha situado» o forte, delineada pelo sargento-mor José Champalimaud de Nussane em 1778...

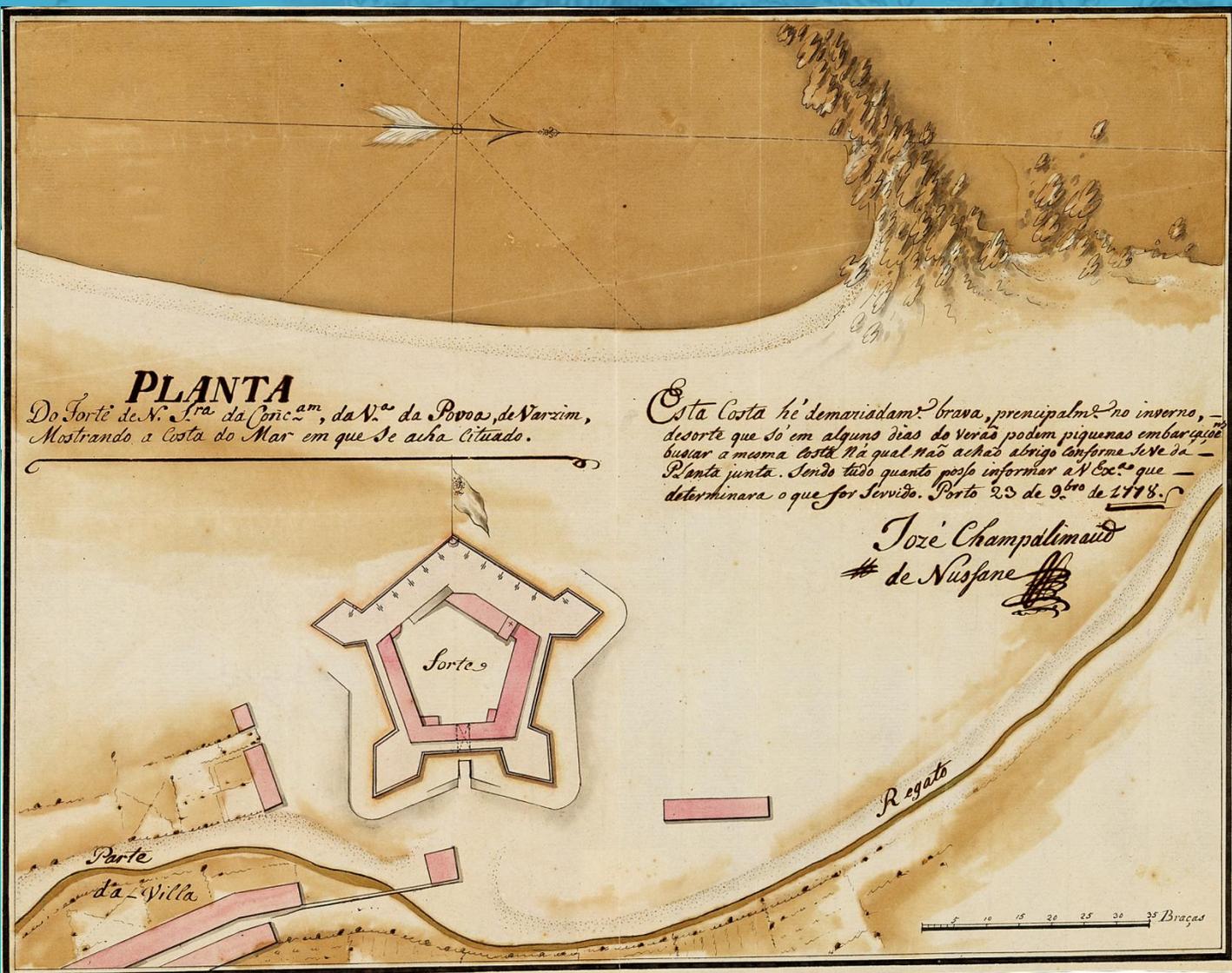


Vila do Conde e a foz do rio Ave segundo o ajudante José Martins da Cruz em 1759...



Póvoa do Varzim, «mostrando a costa do mar em que se acha situado» o forte, delineada pelo sargento-mor José Champalimaud de Nussane em 1778, 16 anos depois de ter ingressado no Exército português como engenheiro. À planta juntou, para informação superior, alguns dados sucintos sobre as diculdades de abordagem da costa, «demasiadamente brava».

DIE, 3205-2A-26A-38



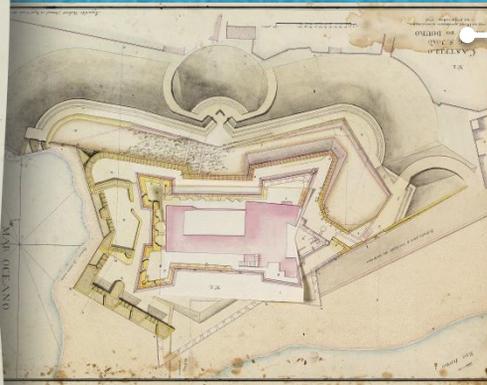
Vila do Conde e a foz do rio Ave segundo o ajudante José Martins da Cruz (?-1787) em 1759. Esta e outras localidades importantes do Minho levantadas na mesma altura por este engenheiro, que alguns defendem resultar da actividade da Academia Militar de Viana, decretada em 1701, apresentam um desenho característico da época, em que edificações relevantes se erguem em perspectiva a partir do plano do mapa.

DIE, 2931-2A-26A-38



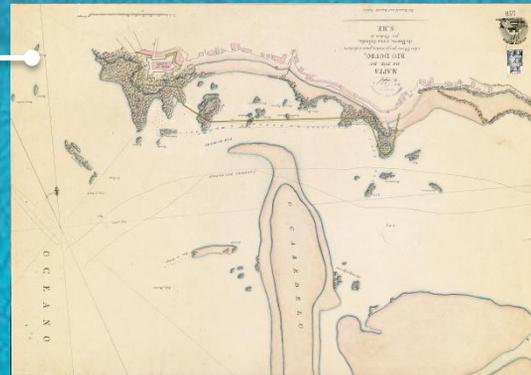
A foz do Douro

Sinal da barra do Douro da autoria do sargento-mor José Champalimaud de Nussane, reedificado em 1788...

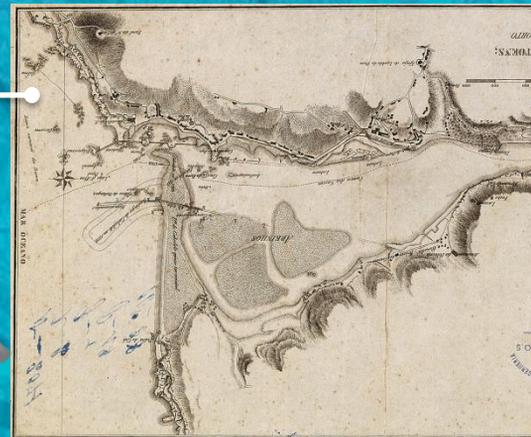


O castelo de S. João da Foz com as obras realizadas e projectadas pelo coronel Reinaldo Oudinot em 1795...

A problemática foz do Douro numa cópia do mapa original de Reinaldo Oudinot de 1790 ou 1791...



A foz do Douro num mapa do coronel Luís Gomes de Carvalho editado em 1825....



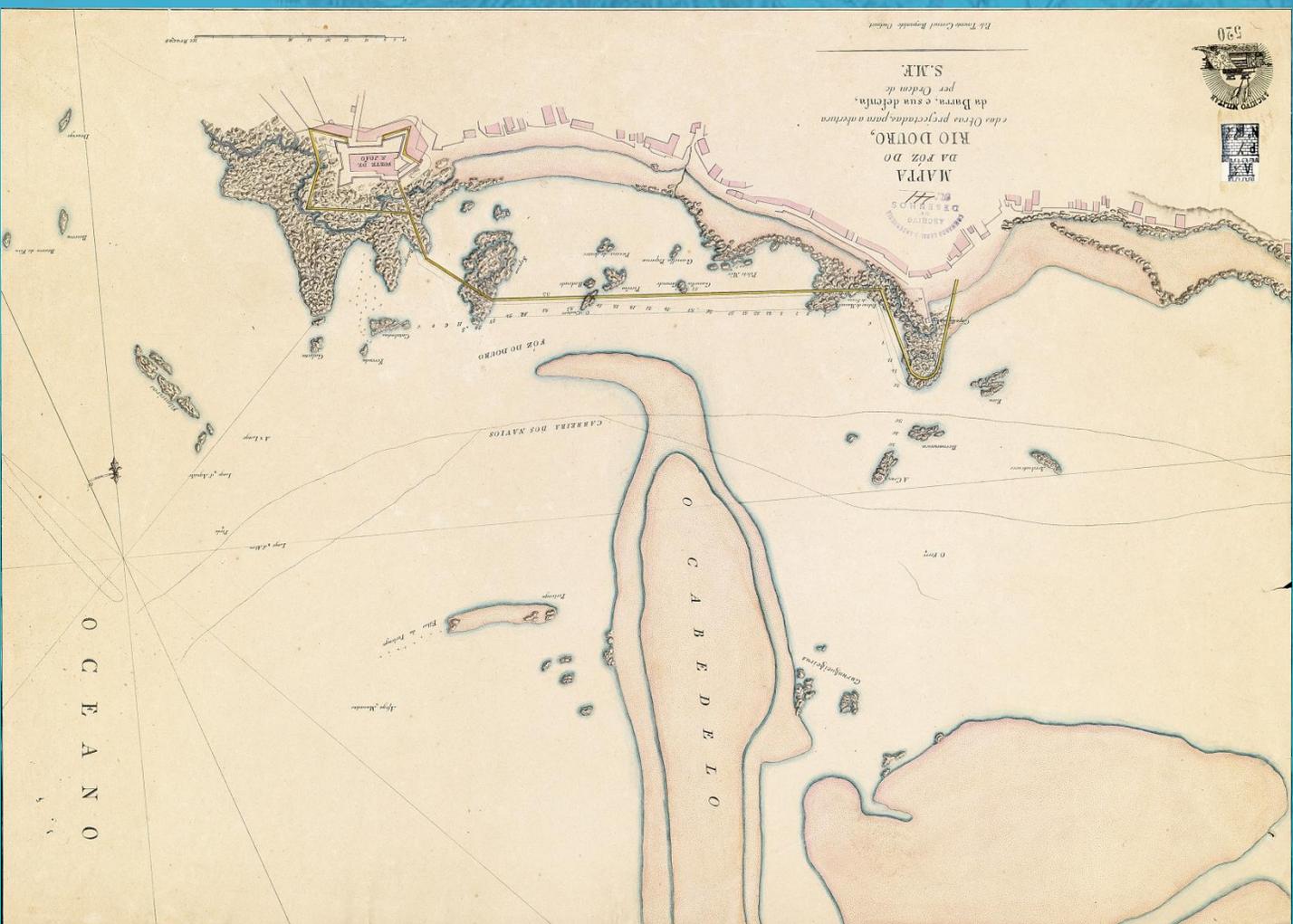
Sinal da barra do Douro da autoria do sargento-mor engenheiro José Champalimaud de Nussane, reedificado em 1788 e acompanhado, na parte inferior, da planta respectiva. Este oficial francês trabalhava no Porto desde 1786, dirigindo as obras públicas da cidade, tendo nesta comissão levantado 14 belíssimas plantas, coligidas num *Caderno...* (1788), do qual se mostra aqui parte da primeira imagem.

TT, MR/1/67 — extracto



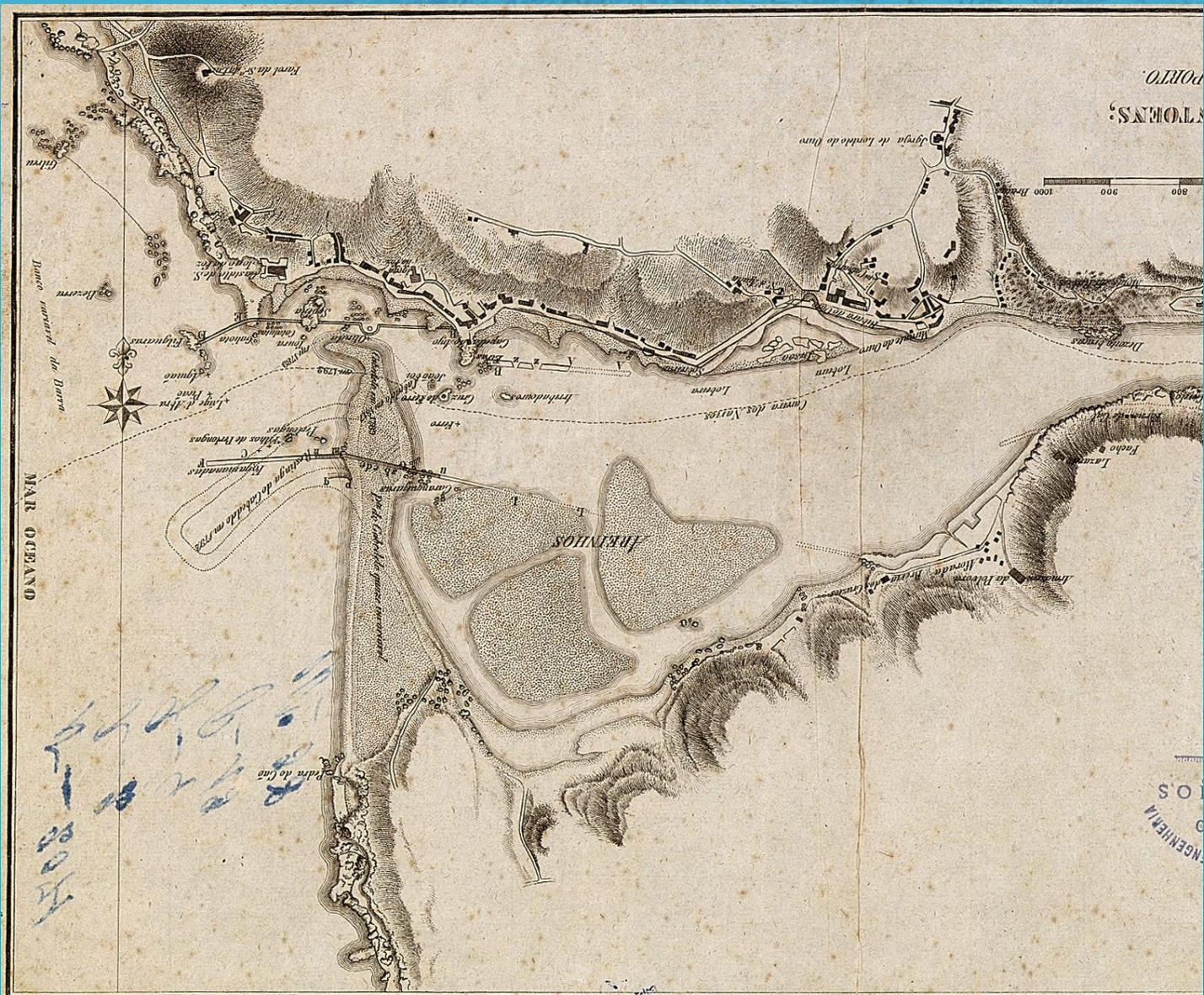
A problemática foz do Douro numa cópia do mapa original de Reinaldo Oudinot de 1790 ou 1791, com as obras então idealizadas. Aí se vê a forma e a posição do Cabedelo à época, bem como o molhe proposto para a defesa da barra. Através de outros documentos similares, o autor deu também a conhecer os projectos do farol e da edificação na rectaguarda do molhe, assim como a evolução da restinga de areia por acção das obras que planeava.

DIE, 1876-2-19-28



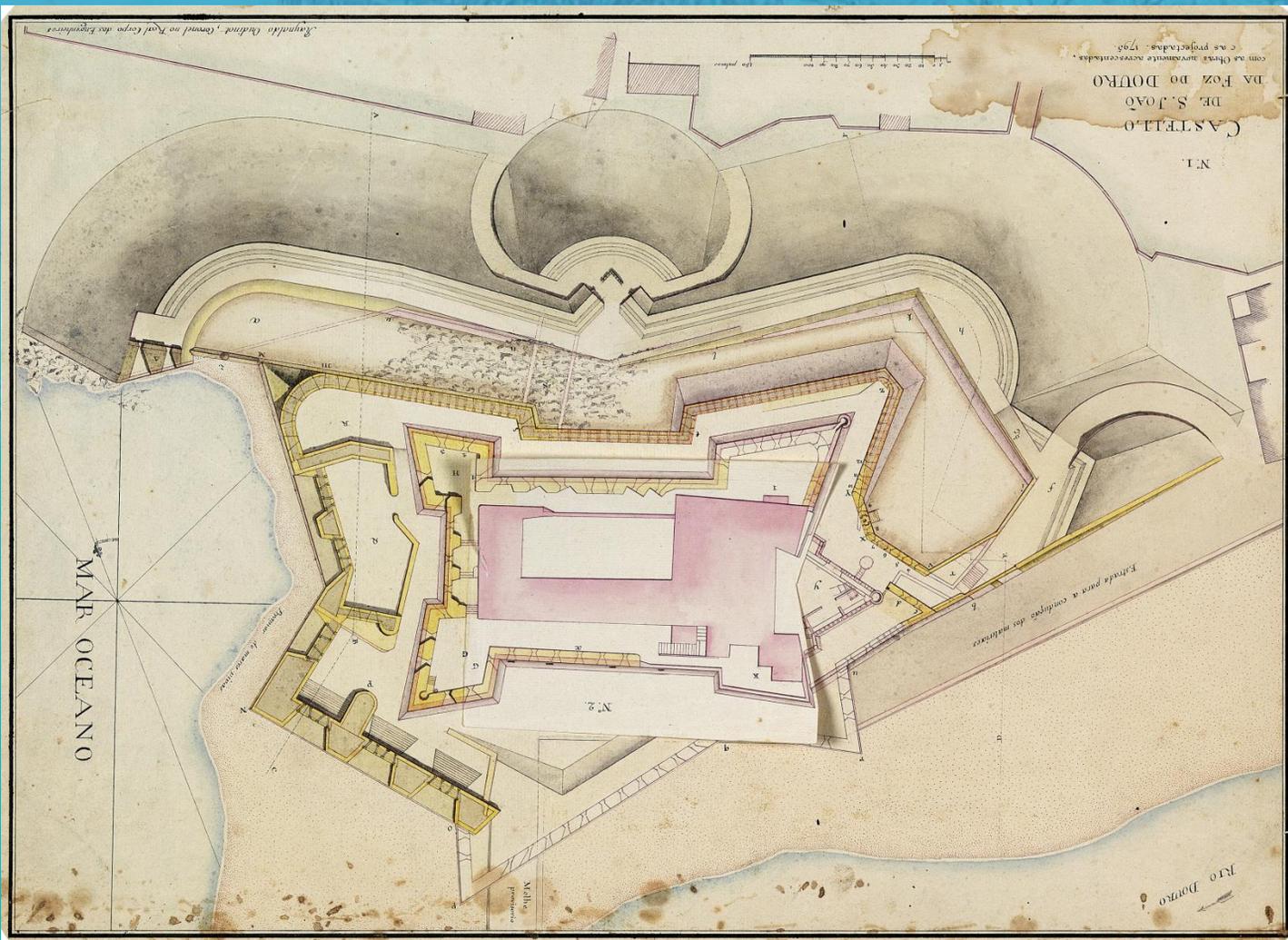
A foz do Douro num mapa do coronel Luís Gomes de Carvalho (1771-1826), inserto na *Memoria sobre a restauração das barras dos portos formados nas fozes dos rios...*, editada em 1825 pela Academia Real das Ciências de Lisboa. Mostra-se aqui o prolongamento do cais até aos rochedos das Felgueiras e a posição do Cabedelo em 1792, quando os trabalhos começaram a afrouxar (até que foram suspensos em 1805), que encurvara para SW. Gomes de Carvalho defendia que nesta barra, como noutras, a desigualdade no avanço das duas margens para o mar era a causa dos problemas e propôs a construção de um dique ou paredão do lado do Cabedelo, que Oudinot havia na altura recusado.

DIE, 4204-2-19A-27 – extracto



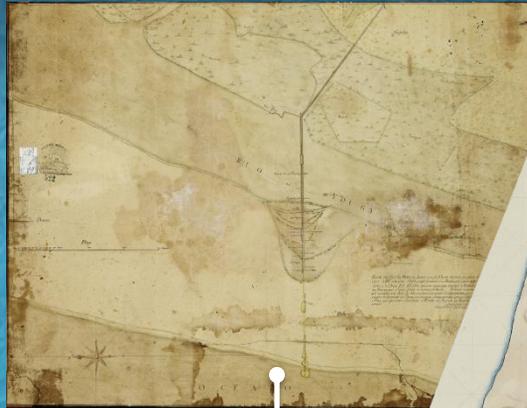
O castelo de S. João da Foz com as obras realizadas e projectadas pelo coronel Reinaldo Oudinot (1747-1807) em 1795. Entrando ao serviço de Portugal em 1766, este engenheiro francês, que se destacou pelos seus trabalhos na barra do Douro, deixara assinalado pouco antes que a foz deste rio e as suas imediações eram as que mereciam maior atenção militar, embora só nos meses de Julho a Setembro o mar oferecesse uma «bonança assaz dilatada para permitir um desembarque na costa».

DIE, 3678/A-3-35-48



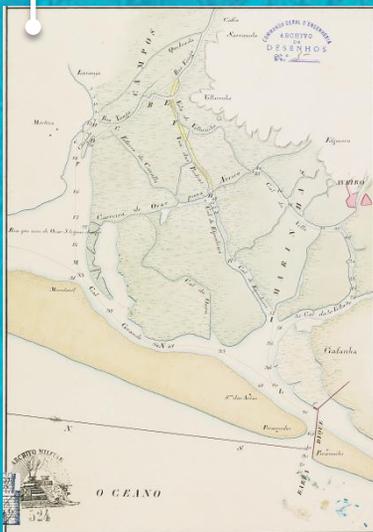
Ria de Aveiro

A região desde Espinho até à Figueira da Foz, levantada pelo tenente-coronel Luís Gomes de Carvalho em 1812...



O avanço das obras da abertura da nova barra de Aveiro entre Março de 1802 e Agosto de 1804, esboçado pelo sargento-mor Luís Gomes de Carvalho...

A nova barra aberta em 1808 e a proposta de intervenção no rio Vouga feita por Luís Gomes de Carvalho, antes de 1813...

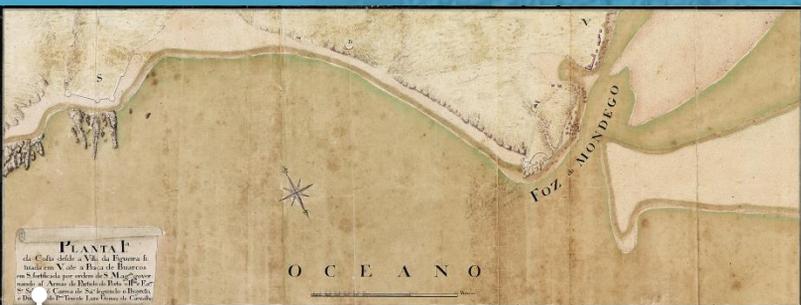


O avanço sucessivo das obras da abertura da nova barra de Aveiro, em frente desta cidade, entre Março de 1802 e Agosto de 1804, esboçado pelo sargento-mor Luís Gomes de Carvalho. Tendo sido iniciadas sob a direcção de Reinaldo Oudinot até à sua partida para a Madeira (1804), estas obras ficaram então, interinamente, a cargo de Gomes de Carvalho (1771-1826), a quem caberia, por morte do sogro, a glória da abertura da nova barra a 3 de Abril de 1808. Terminavam então as tentativas, que se arrastaram ao longo de meio século, para resolver a difícil situação desta região, devida à migração da anterior barra muito para sul (já próxima de Mira em 1802).

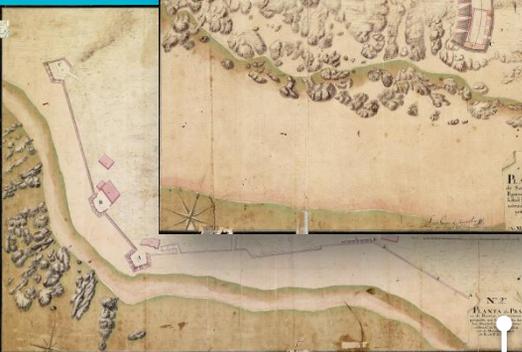
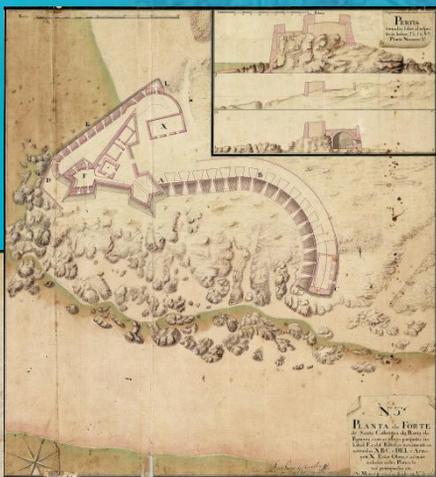
DIE, 644-1-2A-3



De Aveiro à barra do Mondego



A costa junto à foz do Mondego num mapa dos finais de Setecentos da autoria do primeiro-tenente Luís Gomes de Carvalho...



Planta do forte de Santa Catarina, situado na barra da Figueira da Foz, e da praça de Buarcos, localizada mais a norte...



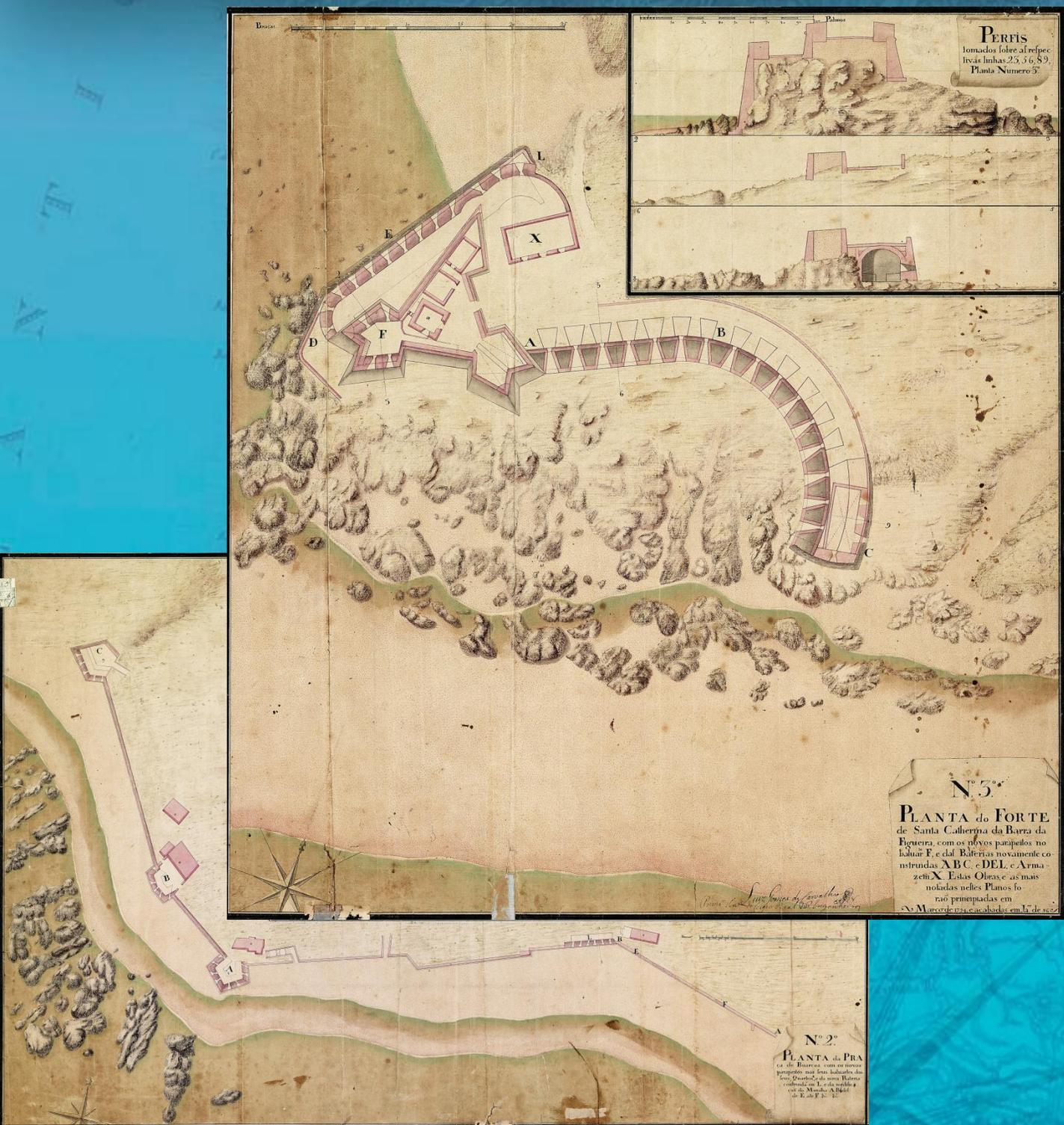
A costa junto à foz do Mondego num mapa dos finais de Setecentos da autoria do primeiro-tenente Luís Gomes de Carvalho e por ele próprio autografado. Tendo começado a trabalhar em 1793 no Porto com Reinaldo Oudinot, logo no ano seguinte era chamado a dirigir as obras nas fortificações aqui situadas (1794-1796). Entretanto, uma extensa língua de areia começaria a avançar a partir do forte de Santa Catarina, deslocando a barra para sul, o que motivaria intervenções posteriores na foz e nos campos a montante, que vinham de há muito mas sempre incompletas.

DIE, 1932-2-19A-27 – extracto



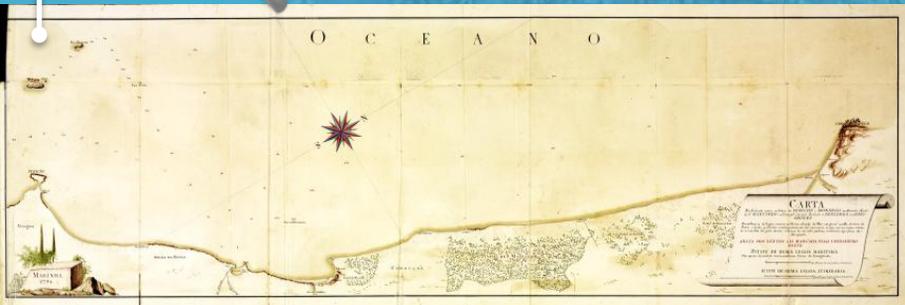
Planta do forte de Santa Catarina, situado na barra da Figueira da Foz, e da praça de Buarcos, localizada mais a norte, que figuram em extractos do mesmo documento.

DIE, 1932-2-19A-27 – extractos



O litoral a sul da foz do Mondego

A costa entre o Mondego e Peniche representada em 1794...



Os trabalhos de regularização do sector jusante do rio Lis, dirigidos por Reinaldo Oudinot de 1778 a 1783...



Os trabalhos de regularização do sector jusante do rio Lis, dirigidos por Reinaldo Oudinot (1747-1807) de 1778 a 1783. Este projecto visou transformar o troço terminal do rio numa recta, para melhor conduzir as águas dos campos agrícolas para o mar, e efectuar as obras necessárias à segurança da barra contra as ondas e os ventos que ajudavam a obstruí-la. Na *Planta geral das obras...* observam-se os progressos feitos, a par com a anterior divagação caprichosa do curso de água. Datando o relatório de 1778, algumas figuras foram acrescentadas posteriormente, como é o caso do *Mapa dos campos de Leiria pertencentes à Real Casa do Infantado com as obras executadas...* (1783), aqui também mostrado.

TT, CI/1038 — extractos



A concha e barra de S. Martinho em 1794, segundo o mapa e as vistas incluídos no relatório de Guilherme Stephens. Este conhecido proprietário inglês da fábrica de vidros da Marinha Grande, com interesses nesta área, rodeou-se de especialistas que a cartografaram, a expensas suas. Entre eles, contaram-se Eusébio Dias Azedo, que o próprio referiu ter aí vindo expressamente fazer observações, e José Auffdiener, que «lhe fora mandado pela Secretaria de Estado», segundo Jacome Ratton (*Recordações...*, 1813). A solução proposta para resolver o entulhamento da concha e permitir a circulação das embarcações que, no porto de S. Martinho, carregavam a madeira do pinhal de Leiria, baseava-se na mudança do trajecto do rio de Alfeizerão, fazendo-o desembocar directamente no mar.

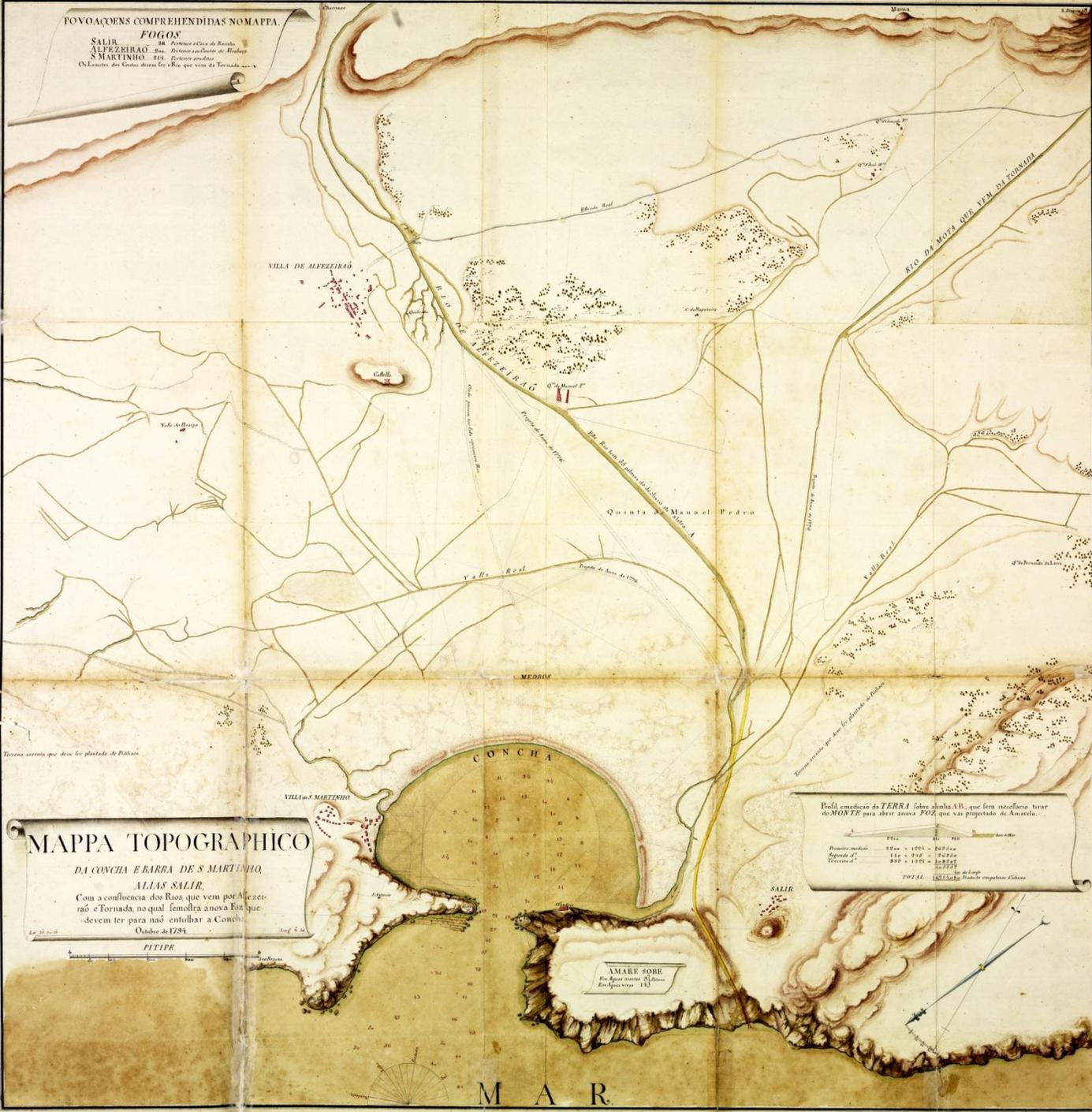
AHM, DIV-4-1-16-11 — extractos



POVOAÇÕES COMPREHENDIDAS NA MAPA.

FOGOS

SALIR 38. Pertence a Ciza de Barchin.
 ALFEZEIRAG 220. Pertence ao Conde de Maribon.
 S. MARTINHO 213. Pertence ao Conde.
 O Limite dos Condes é o Rio que vem da Tornada...



MAPPA TOPOGRAPHICO

DA CONCHA E BARRA DE S. MARTINHO.

ALLAS SALIR.

Com a confluencia dos Rios que vem por Alzezeirag e Tornada, na qual femoltra a noiva Foz que devem ter para nao entulhar a Concha.

Outubro de 1794

PITIFE

Perfil embechido da TERRA sobre a linha AB, que sera necessaria tirar ao MORTO para abrir a noiva Foz que vai proposta de Amarelo.

Distancia medida	5700	=	1000	=	1000
Segunda de	110	=	100	=	100
Terceira de	800	=	1000	=	1000
TOTAL	10500				

AMARE SOBRE

Em Agua viva e Salgada

Em Agua viva 133

M A R

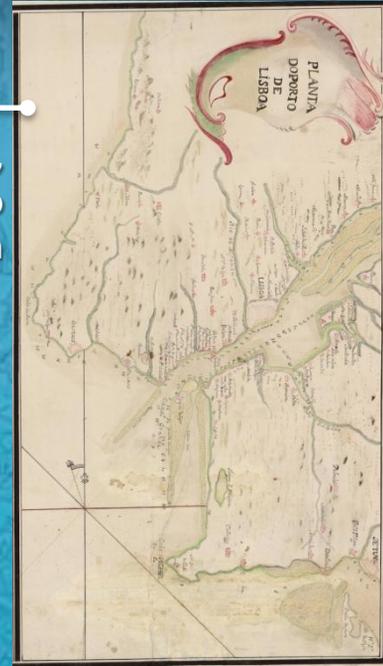
Vista da Berlenga numa representação do sargento-mor Francisco António Raposo (1762?-1835) de 1811. Embora sem formação própria, este oficial integrou o Real Corpo de Engenheiros e, no período das Invasões Francesas, configurou topograficamente essa ilha, encimando o mapa com esta vista.

DIE, 789-1-2-2 — extracto

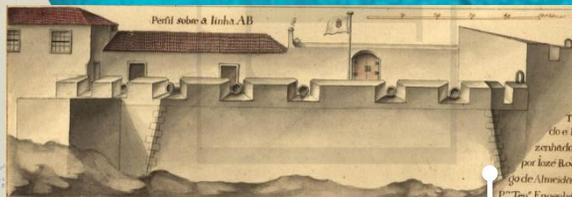
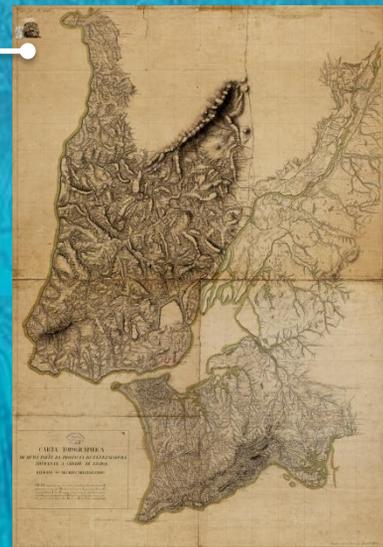


A península de Lisboa

Planta do porto de Lisboa, com a assinatura de Diogo Correia da Mota e datada de 1765...



Carta topográfica compilada no Arquivo Militar em 1818...

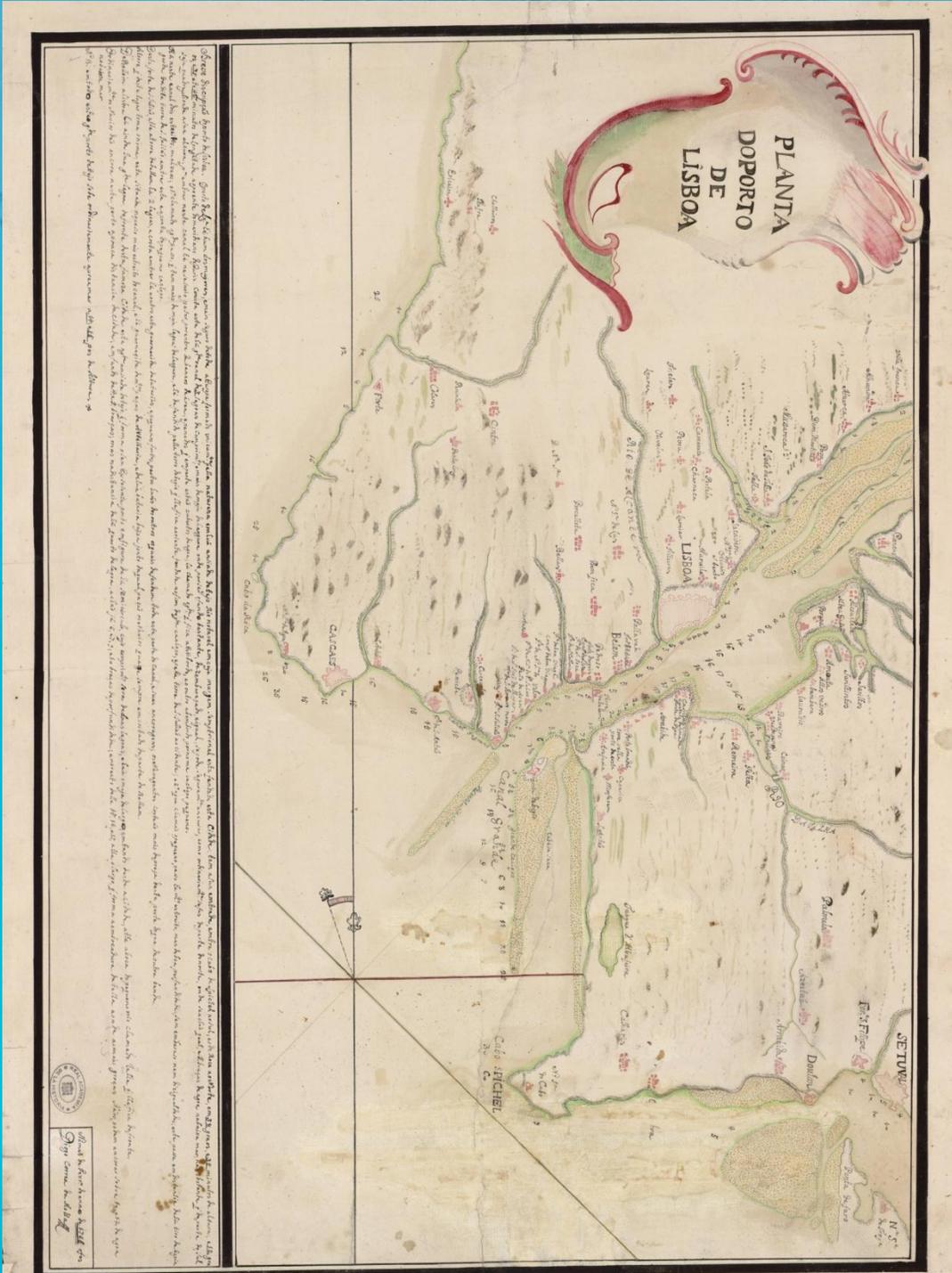


As fortalezas de Lisboa: Cruz Quebrada tirada e desenhada por José Rodrigo de Almeida por volta de 1799...



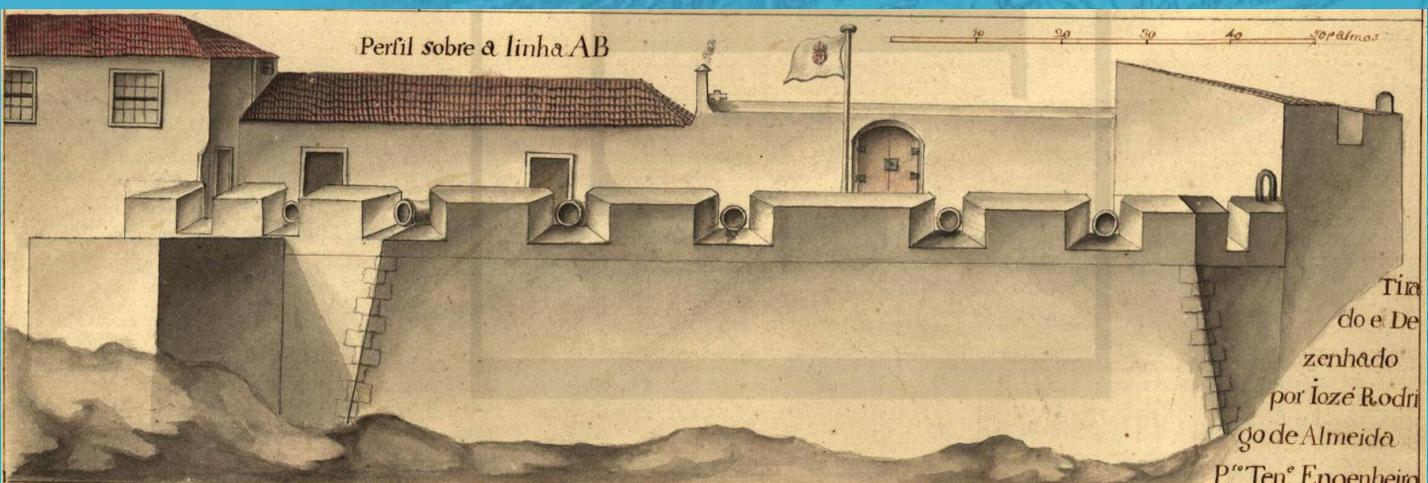
Planta do porto de Lisboa, com a assinatura de Diogo Correia da Mota e datada de 1765, antes de ser discípulo da Aula de engenharia. Trata-se certamente de um exercício de desenho, por cópia de um mapa francês (1756), da autoria do engenheiro hidrógrafo Jacques-Nicolas Bellin, ou, mais provavelmente, de outros que o retomaram, como Pedro Gendron, impressor-livreiro que publicou uma versão em Paris, no ano seguinte. Este último, que se havia instalado em Lisboa nos anos de 1740, como livreiro, cedeu os seus interesses e estabeleceu-se em 1755 na capital francesa, aí editando obras em português que fazia chegar aos sucessores do seu negócio.

RAH, Espanha, C-I c 12 p



As fortalezas de Lisboa: Cruz Quebrada tirada e desenhada por José Rodrigo de Almeida por volta de 1799. Tendo trabalhado sobretudo nos Açores, onde morreria em 1832, entrou para o Corpo de Engenheiros, como ajudante, em 1791 e nesta altura havia sido promovido a primeiro-tenente, estando às ordens de Francisco de Alincourt. Esta vista é acompanhada, na parte superior, por duas plantas da fortificação.

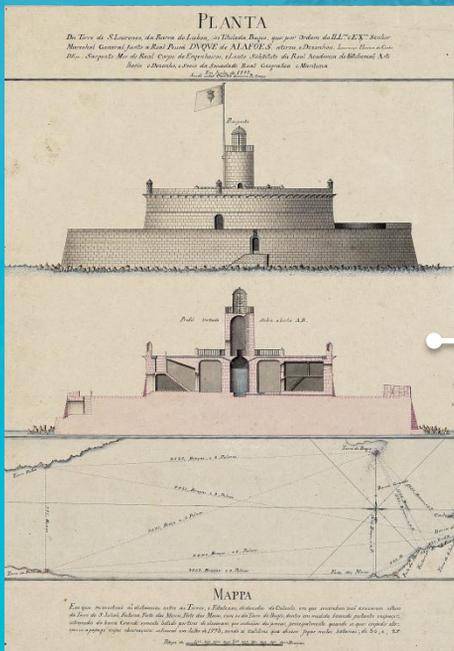
TT, CRT/211 — extracto



Lisboa e a sua barra



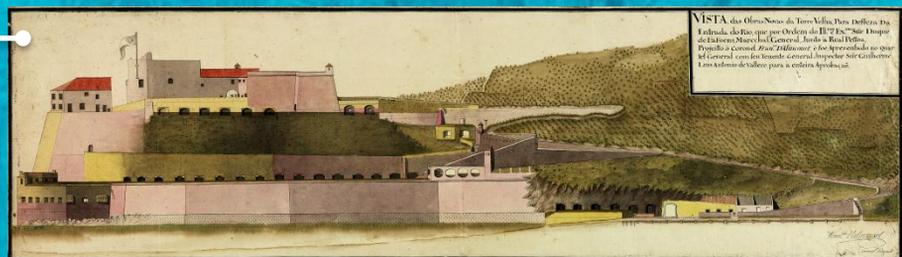
Vista e perspectiva da barra, costa e cidade de Lisboa (...), oferecida em 1763 a um conselheiro da corte do conde de Lippe por Bernardo de Caula...



A torre do Bugio e a defesa da barra de Lisboa segundo Lourenço Homem da Cunha de Eça, de finais de Setecentos ...



A Torre Velha delineada pelo coronel Francisco de Alincourt por volta de 1795...



VISTA das Obras-Novas da Torre Velha, Para Defeza da Entrada do Rio, que por Ordem do R.º S.º Sr. Duque de Bragança Marechal General, Junho de Real Feliz Provisão a favor do Sr. Zaldívar e foi Approvada no Real Conselho com fim de mandar general Inspectar Sr. Guilherme Luis Antonio de Valle para a mesma Approvada.



Vista e perspectiva da barra, costa e cidade de Lisboa (...), ainda que por causa do memoravel terremoto do 1.º Novembro 1755 esteja muito desfigurada da nobreza que teve e acabada de redificar não cederá à melhor da Europa, oferecida em 1763 a um conselheiro da corte do conde de Lippe por Bernardo de Caula (?-1793), primeiro-tenente de artilharia do Algarve que entrara ao serviço de Portugal em Novembro desse ano. Natural de Paris, era pai de Carlos Frederico Bernardo de Caula (1765-1835), que tanto abrilhantou a Cartografia portuguesa, e avô de um outro também destacado general do Exército. Adquirida recentemente em Londres, a vista, que se estende por 14 metros de papel, desde a entrada da barra até ao Beato, evidencia como era a capital do País oito anos decorridos daquela catástrofe.

BNP, D. 177 R. — com extractos



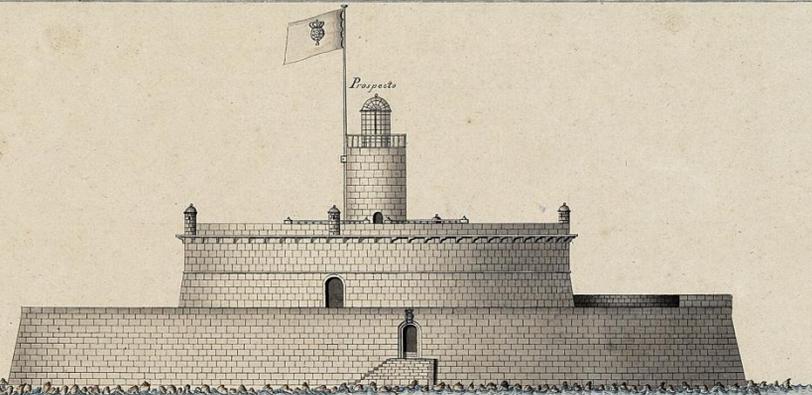


A torre do Bugio e a defesa da barra de Lisboa segundo o oficial Lourenço Homem da Cunha de Eça (1765-1833), de finais de Setecentos. Fundada durante o domínio filipino e acabada por ordem de D. João IV, juntaram-se aqui três peças de datas diferentes: uma vista e corte de 1797, um pequeno mapa com as distâncias ao sistema defensivo da barra da capital com observações efectuadas em 1793 e uma planta da torre e dos seus pisos (não mostrada) com indicação de obras mandadas fazer em 1798.

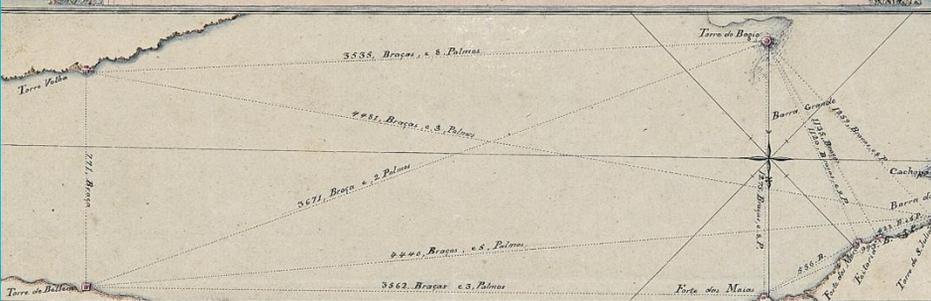
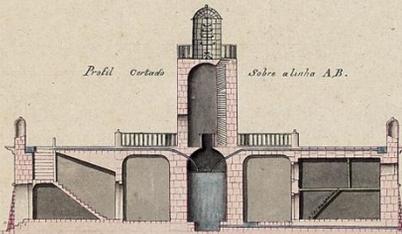
DIE, 3572/I-3-32-44 — extracto

PLANTA

Da Torre de S. Lourenço, da Barra de Lisboa, intitulada Bugio, que por Ordem do *ILL.^{mo} e EX.^{to} Senhor Marechal General, Jante a Real Pessoa DVQUE de ALAFOE S.* criou, e Dezenhou, *Lourenço Homem da Cunha DE Eça*, Sargento Mor do Real Corpo de Engenheiros, e Lente Substituto da Real Academia de Sciéncias Art. thein e Dezenho, e Socio da Sociedade Real Geographica e Maritima
Em Lisboa em 1797.
Na Real Officina do Real Corpo



Perfil Cortado Sobre a linha A.B.



MAPPA

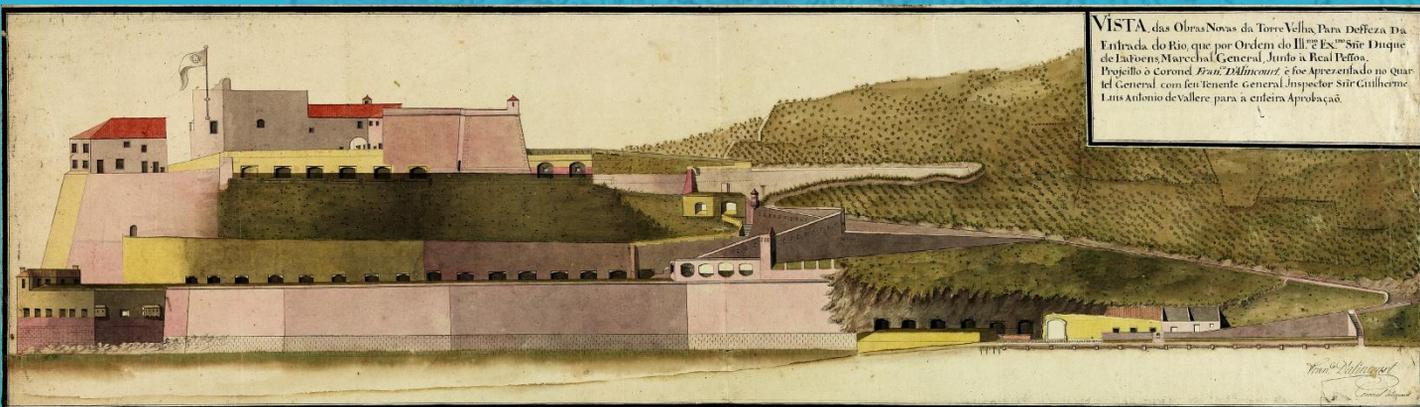
Em que se mostram as distancias entre as Torres, e Fortaleza, declaradas da Coleção, em que se overchia não cruzarem a linha da Torre de S. João, Forte das Mercês, Forte das Moais, com os da Torre do Bugio, dentro em medida ficando portanto o espaço intermediário da barra Grande remolte batido por tiro de elevação, que reduzem da pressão, principalmente quando se que impedi a abarcar a poçoja cujas observações salteiras em Julho de 1793, sendo as calibres que devem jogar nestas baterias, de 56, e, 27.

Relhe de 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000



A Torre Velha delineada pelo coronel Francisco de Alincourt (1833?-1816) por volta de 1795, com as novas obras propostas com vista à defesa da barra de Lisboa. O autor desta colorida vista entrou ao serviço do Exército português como engenheiro, no começo da década de 1760, assim como o seu irmão Luís (1730-1783), aqui morrendo com a patente de brigadeiro. Entre as inúmeras comissões relevantes que assegurou durante meio século, projectou a reforma da Torre Velha (1794-1796), situada entre Almada e Porto Brandão, de que se conhecem inúmeros esboços manuscritos.

DIE, 2688-2A-25A-36



A península de Setúbal

O forte de Albarquel executado em 1792 pelo capitão Diogo Correia da Mota...



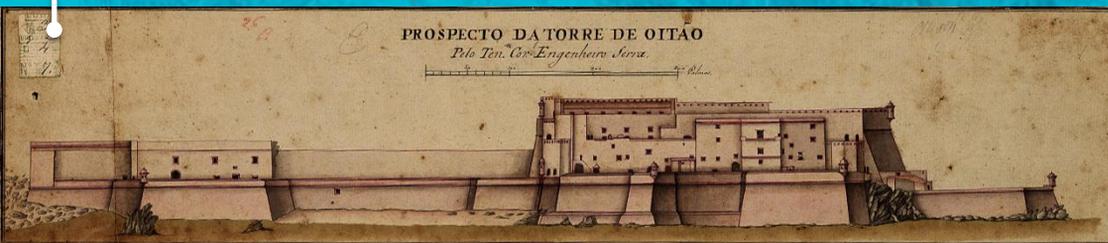
A lagoa de Albufeira tal como a representou o tenente-coronel José António de Abreu em 1849...



A torre do Outão vista pelo tenente-coronel Maximiano José da Serra em 1806...

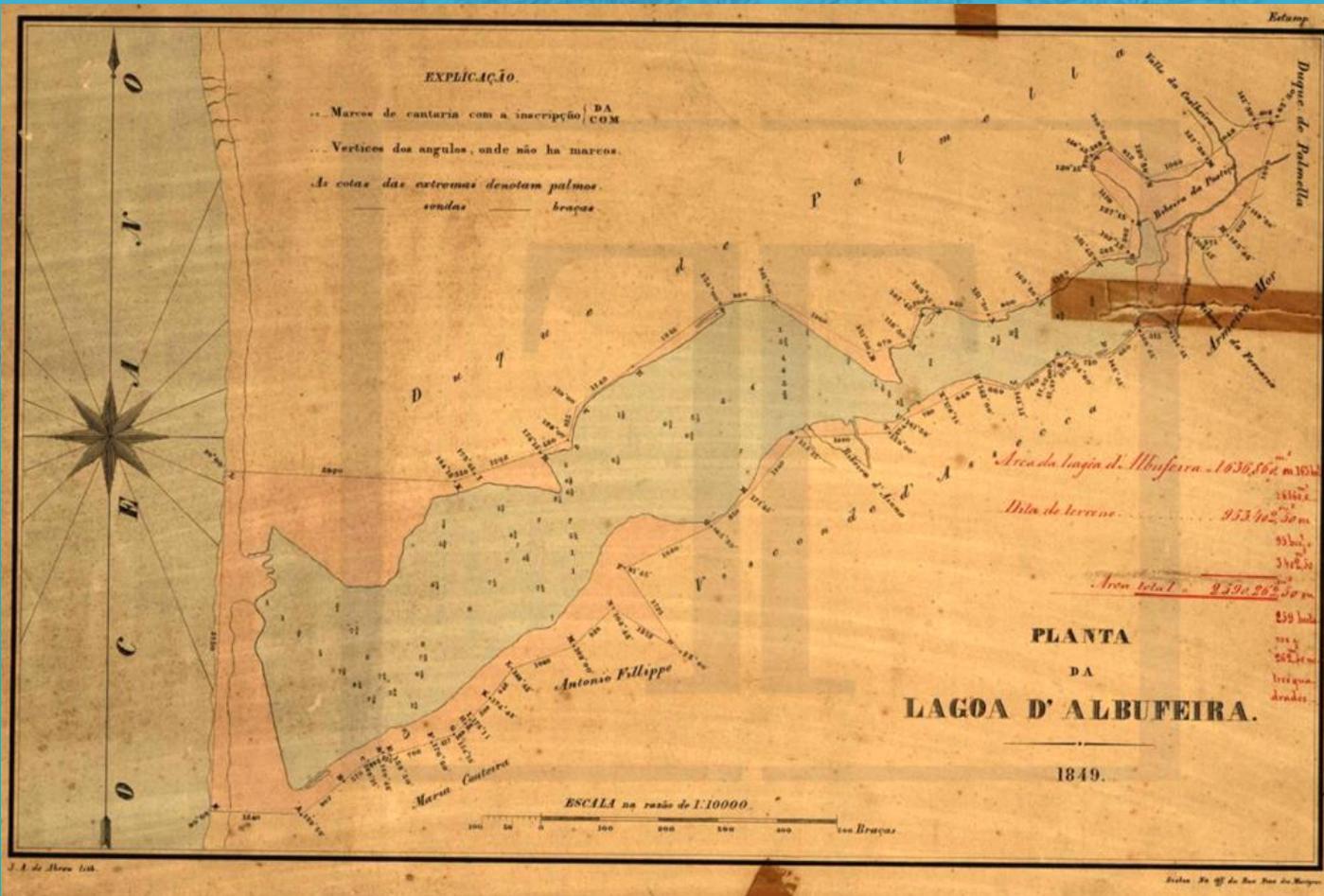


PROSPECTO DA TORRE DE OITAO
Pel Ten. Cor. Engenheiro Serra



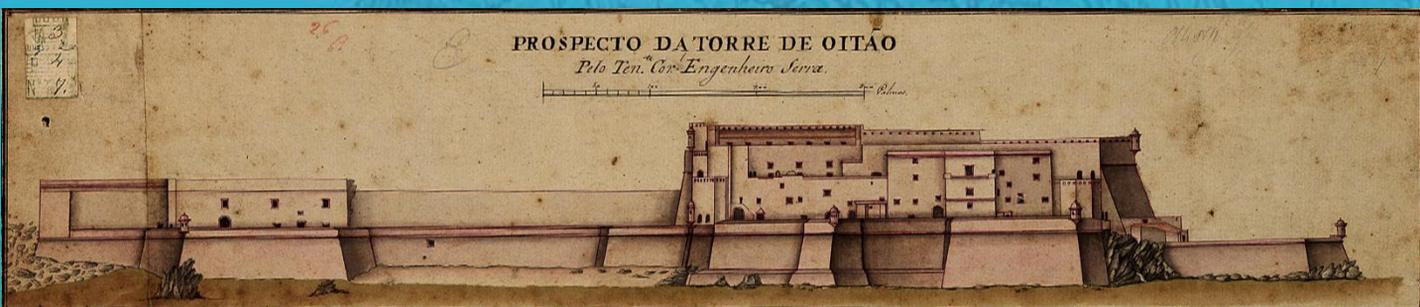
A lagoa de Albufeira, sem comunicação com o mar, tal como a representou o tenente-coronel José António de Abreu (1796-1873) em 1849. Ao ser encarregado do tomo das propriedades reais a partir de 1843, este oficial do Corpo de Engenheiros era logo a seguir colocado na 3.ª Secção do Exército, concretizando nessa comissão inúmeros trabalhos, que deixou litografados. Aqui, nos terrenos pertencentes ao almoxarifado do Alfeite, as realizações cartográficas compreenderam, para além desta planta, uma outra com o relevo, sem sondas, e ainda um esboço de triangulações.

TT, CR/007-002/00117



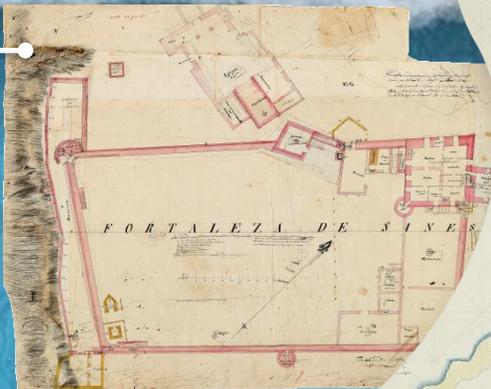
A torre do Outão vista pelo tenente-coronel Maximiano José da Serra (1750-1834) em 1806. Sendo dos mais prolíficos engenheiros militares portugueses, Serra esteve por várias vezes em comissão na península de Setúbal. Nesta altura, ao ser encarregado do levantamento da carta topográfica da região, auxiliado pelo capitão Camilo José Gomes Castelão (1758-1815) e pelo seu filho, o primeiro-tenente José Dionísio da Serra (1772-1836), executou também este prospecto e a planta correspondente, acompanhada de perfis.

DIE, 3795/VI-3-36-49



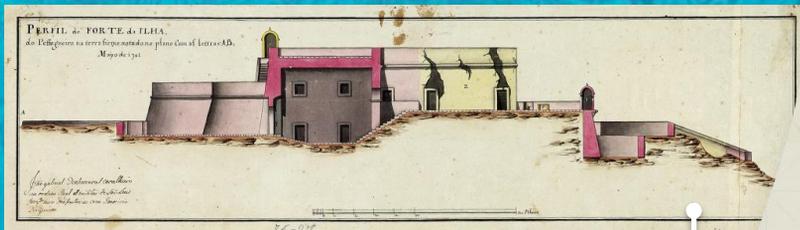
A costa alentejana

A fortaleza de Sines em 1781, com o projecto das obras a cargo do sargento-mor João Gabriel de Chermont auxiliado pelo ajudante Diogo Correia da Mota...



Vista da fortaleza de Sines, feita na mesma altura...

A ilha do Pessegueiro, cuja planta foi redigida por João Gabriel de Chermont em 1781...

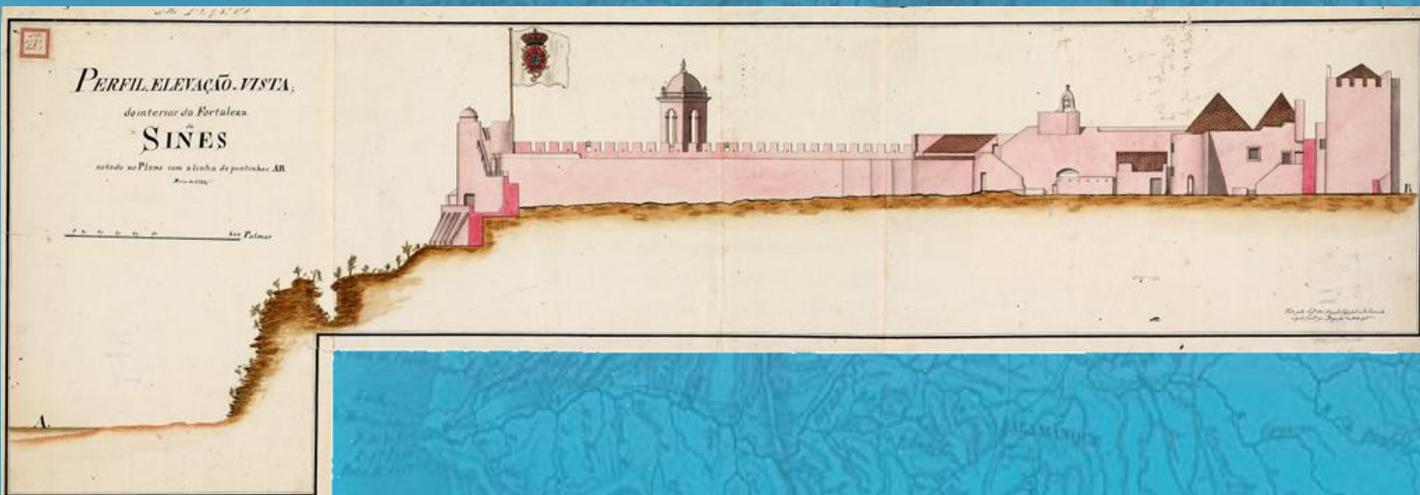


Perfil do forte situado em terra, designado por forte do Pessegueiro ou da Queimada, executado pelo mesmo engenheiro militar...



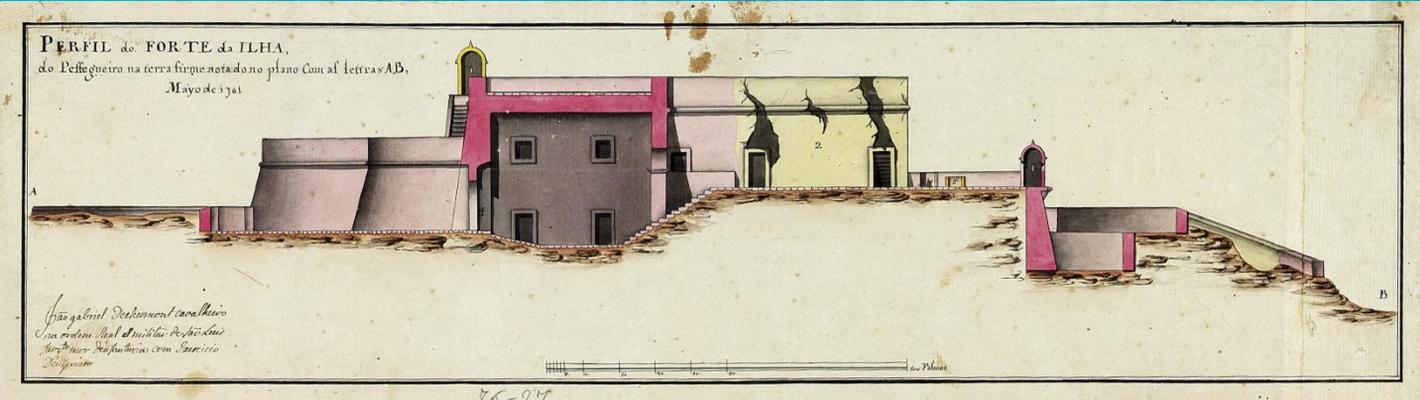
Vista da fortaleza de Sines, segundo a linha AB indicada na planta, feita na mesma altura por Chermont e copiada «fielmente» pelo seu ajudante.

DIE, 3567/IV-3-31-43

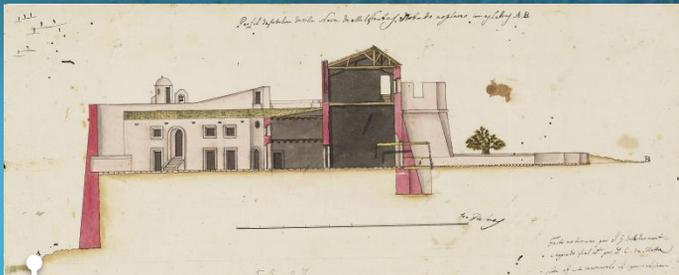


Perfil do forte situado em terra, designado por forte do Pessegueiro ou da Queimada, executado pelo mesmo engenheiro militar nessa altura, mostrando as ruínas provocadas pelo terramoto de 1755.

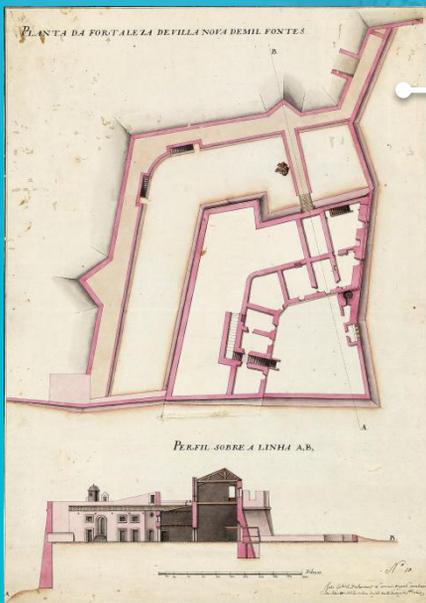
DIE, 3222/III-2A-26A-38



A costa alentejana



Perfil da fortaleza de Vila Nova de Milfontes delineado por João Gabriel de Chermont e copiado «fielmente» por Diogo Correia da Mota em 1781...

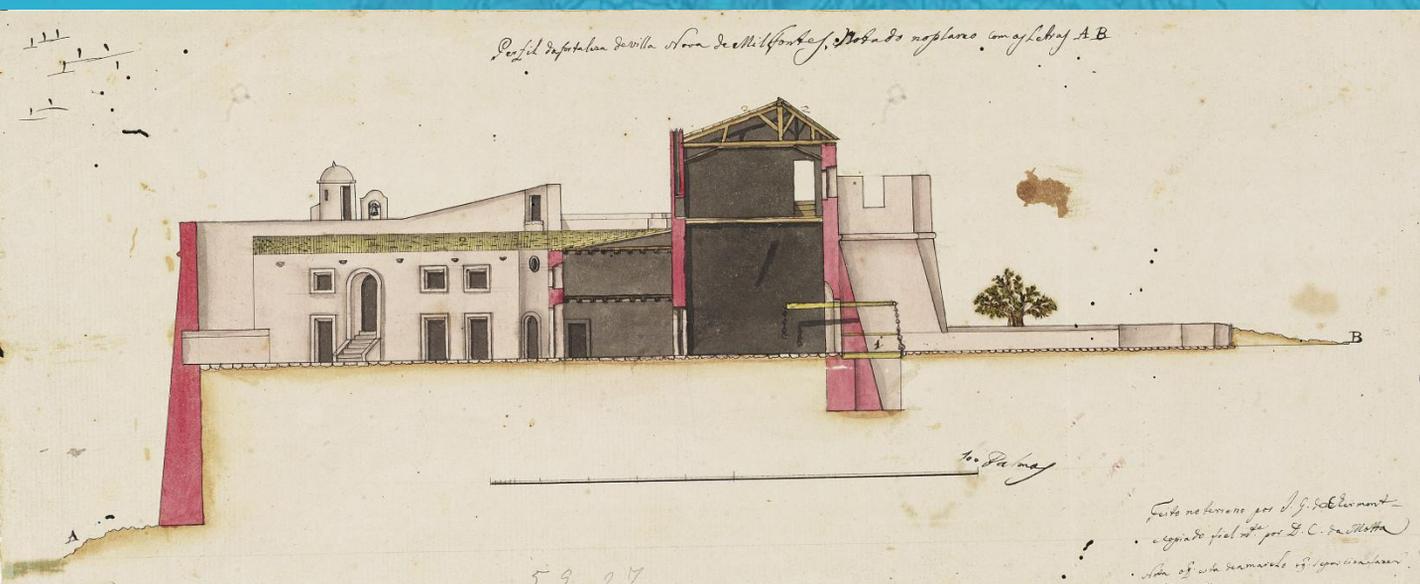


Planta e perfil da fortaleza de Vila Nova de Milfontes na versão copiada em 1790...



Perfil da fortaleza de Vila Nova de Milfontes delineado por João Gabriel de Chermont e copiado «fielmente» por Diogo Correia da Mota, em 1781. A descrição da costa feita por Chermont, ilustrada por várias figuras, indica que o seu troço norte, embora baixo, era considerado tão perigoso como se fosse de rochas, assegurando as dunas a defesa natural; a seguir, ora escarpada, ora salpicada de rochedos nas proximidades, poucos eram também os locais propícios ao embarque ou desembarque dos habitantes ou dos inimigos. Mas este era um litoral muito pouco povoado e, talvez também por isso, estivesse menos presente nas preocupações militares, como o pouco rigor do mapa mais recente (1831) deixa antever.

DIE, 2955-2A-26-37



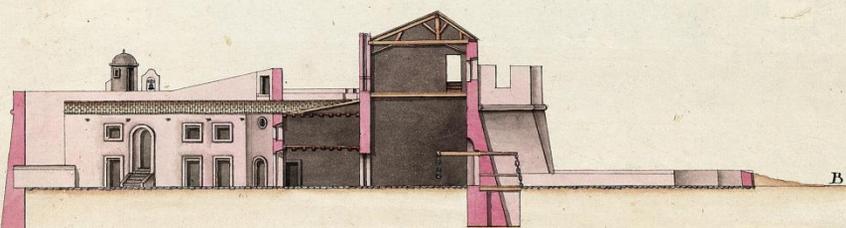
Planta e perfil da fortaleza de Vila Nova de Milfontes na versão copiada em 1790, quando Chermont era já tenente-coronel, e que acompanharia, apresentados separadamente, o relatório que retoma o anterior de 1781. As imagens que ilustravam o trabalho original e que contêm a indicação de Chermont ser sargento-mor, surgem na cópia com o seu novo posto, a que efectivamente ascendeu em 1786, enquanto algumas que, na primeira versão, estão assinadas por Diogo Correia da Mota apenas referem depois o nome de quem chefiou o trabalho. O relatório inicialmente apresentado é acompanhado por 11 desenhos no total, mostrando a versão mais tardia, agora com texto bilingue, algumas pequenas diferenças.

DIE, 2954-2A-26A-38

PLANTA DA FORTALEZA DE VILLA NOVA DE MIL FONTES.



PERFIL SOBRE A LINHA A,B,

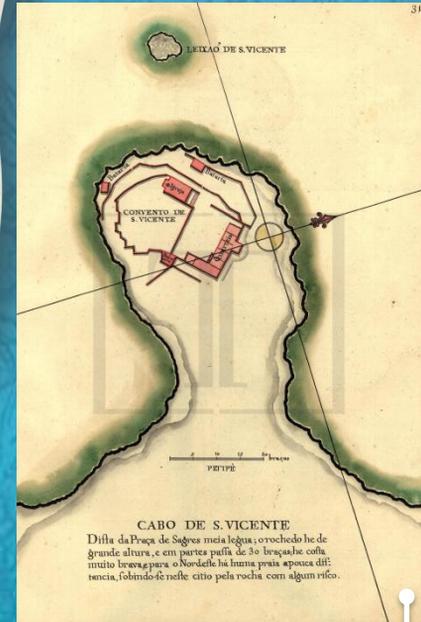
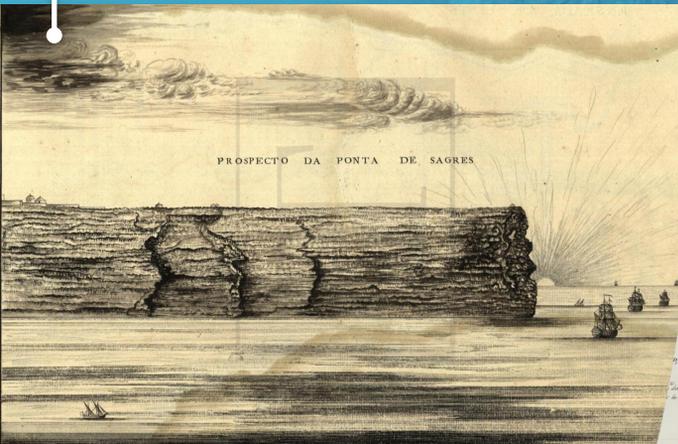


Palmas

N.º 10.
João Gabriel Chermont - Coronel. Engenheiro Cavalleiro
Este plano foi feito no anno de 1790 e está de novo copiado e corrigido.

O 'Promontorium Sacrum'

A ponta de Sagres incluída no *Livro das fortificações do R.º do Alg.º* (1798) do capitão Baltazar de Azevedo Coutinho...

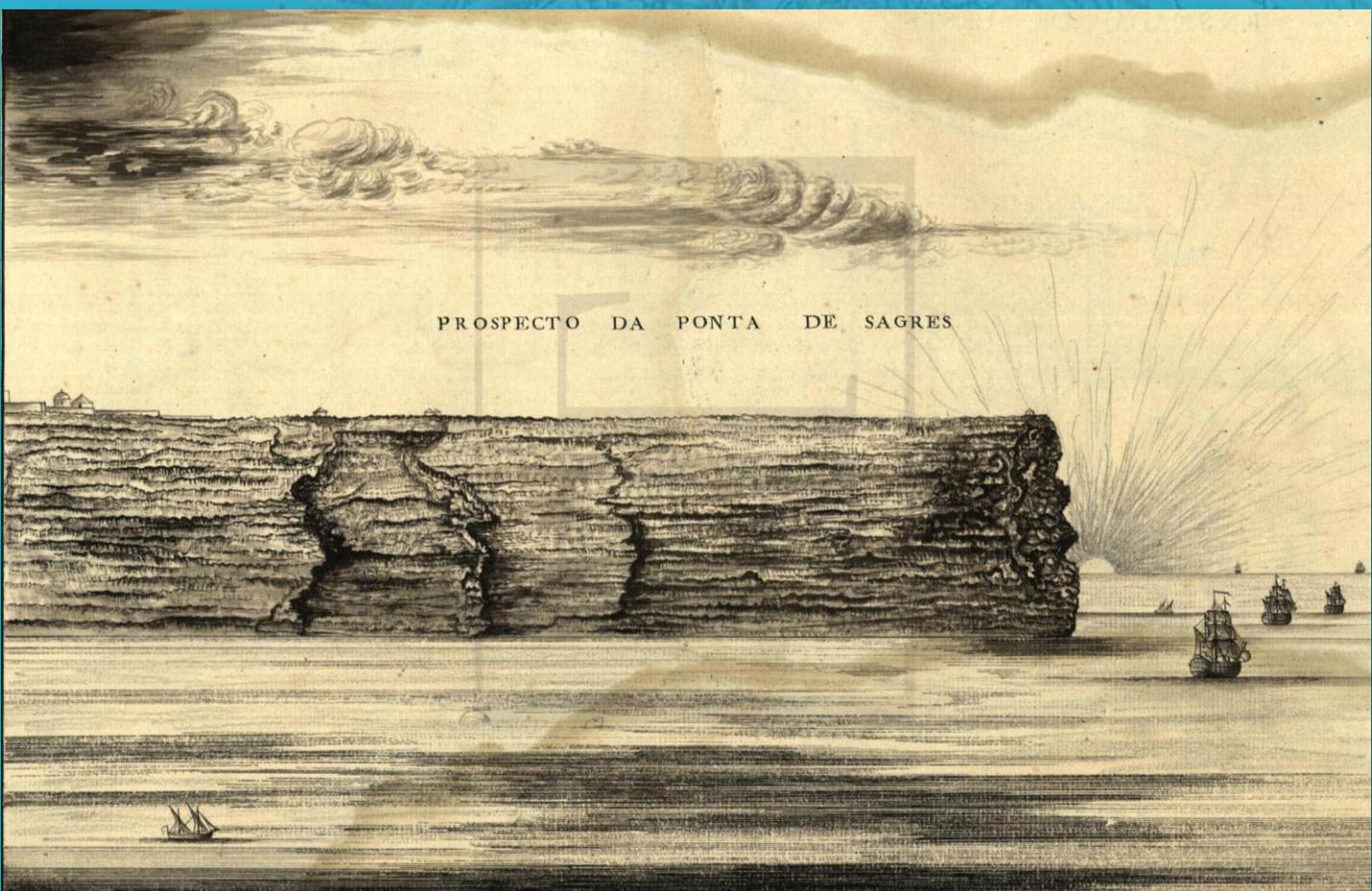


Planta do cabo de S. Vicente no mesmo *Livro...*, de 1798, executada pelo próprio Azevedo Coutinho...



A ponta de Sagres incluída no *Livro das fortificações do R.º do Alg.º* (1798) do capitão engenheiro Baltazar de Azevedo Coutinho (1765-1826?), desconhecendo-se se será ele o autor deste prospecto. Nessa altura, o autor configurou toda a costa algarvia, de que se mostram a seguir alguns excertos, e levantou várias plantas dos fortes, redutos e baterias. O *Livro*, cuja encadernação é provavelmente posterior — a partir da qual se atribuiu o título e a data —, contém 43 plantas, intercaladas por mapas da costa, sem menção no índice. Aqui se deixou também referido «o mappa geographico do mesmo Reyno», o que leva a pressupor que deveria existir ainda um mapa geral do Algarve, que completaria o conjunto.

TT, CRT/211



Planta do cabo de S. Vicente no mesmo *Livro...*, de 1798, executada pelo próprio Azevedo Coutinho. O *Promontorium Sacrum* das passadas descrições geográficas marca a inflexão da costa continental portuguesa, que agora muda para uma direcção *grosso modo* perpendicular ao troço anterior. «A sua situação e rudeza selvagem impressionaram os antigos, que o povoaram de lendas. Durante o dia ia-se até lá cumprir obrigações rituais, mas deixava-se discretamente a noite aos deuses que ali se reuniam: quando muito assistia-se, de uma povoação vizinha, ao acaso do Sol, que se fazia muito grande antes de mergulhar nas ondas com um ruído de ferro em brasa que se extingue na água» (O. Ribeiro, 1987, 5.ª ed.).

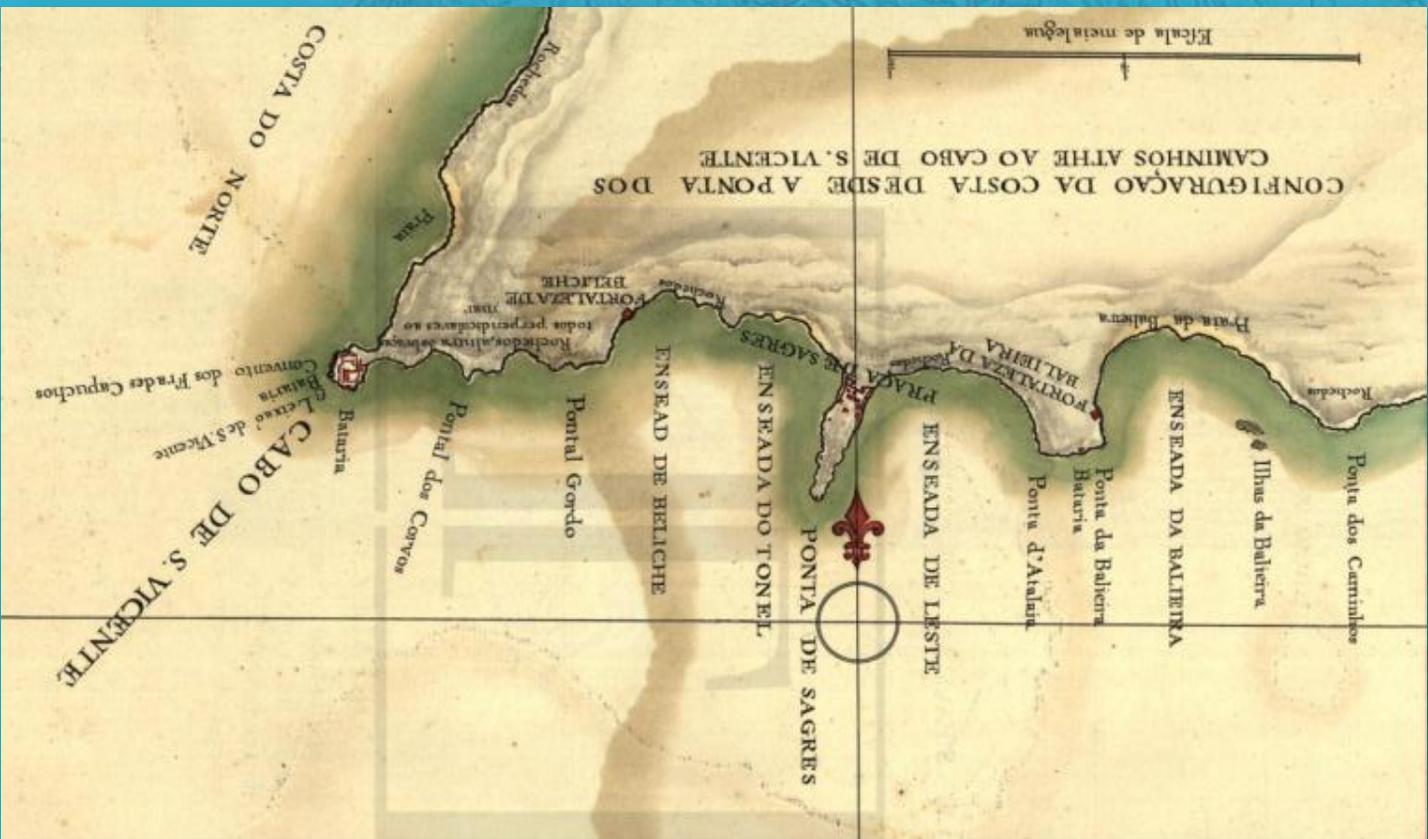


TT, CRT/211

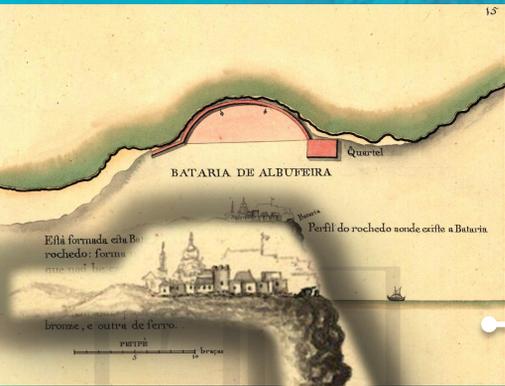
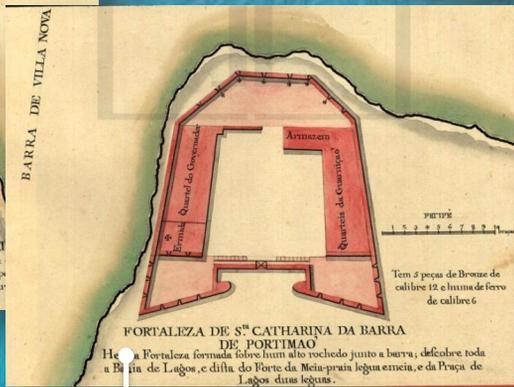
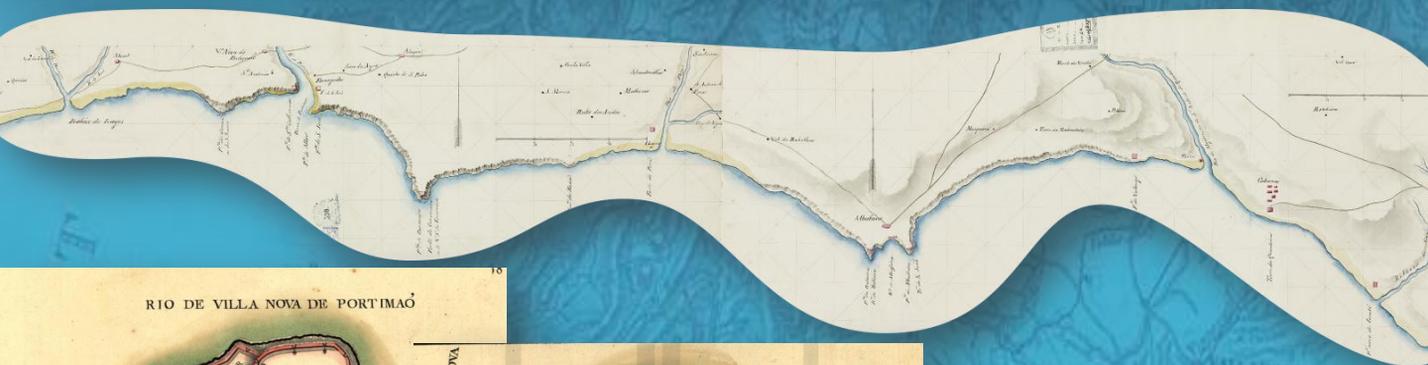


Configuração da costa desde o cabo de S. Vicente até à baía de Lagos no *Livro das fortificações...* de Baltazar de Azevedo Coutinho (1798). O autor exerceu a sua actividade durante vários anos na região algarvia como oficial do Real Corpo de Engenheiros, para o qual transitara em 1789, depois de ter sido cadete do regimento de infantaria de Lagos, cidade de onde era natural, e de ter feito o curso de Matemática na Universidade de Coimbra. Discípulo de José de Sande Vasconcelos (1730?-1808), outro oficial engenheiro com uma obra extensa sobre a região, trabalhou aqui até 1811, executando inúmeros mapas e plantas, alguns dos quais em colaboração com o seu mestre. Atacado por uma paralisia facial, Coutinho foi afastado do serviço activo em 1813, voltando em seguida ao Algarve, onde 10 anos depois ainda era major adido àquele Corpo, vivendo em Tavira.

TT, CRT/211



A costa algarvia

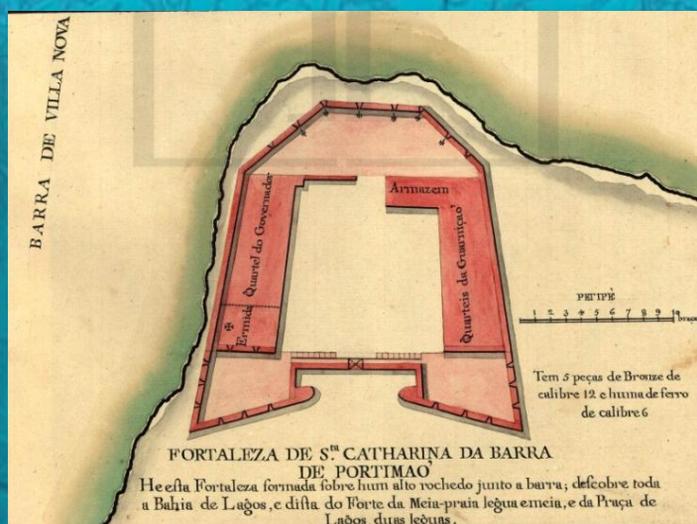


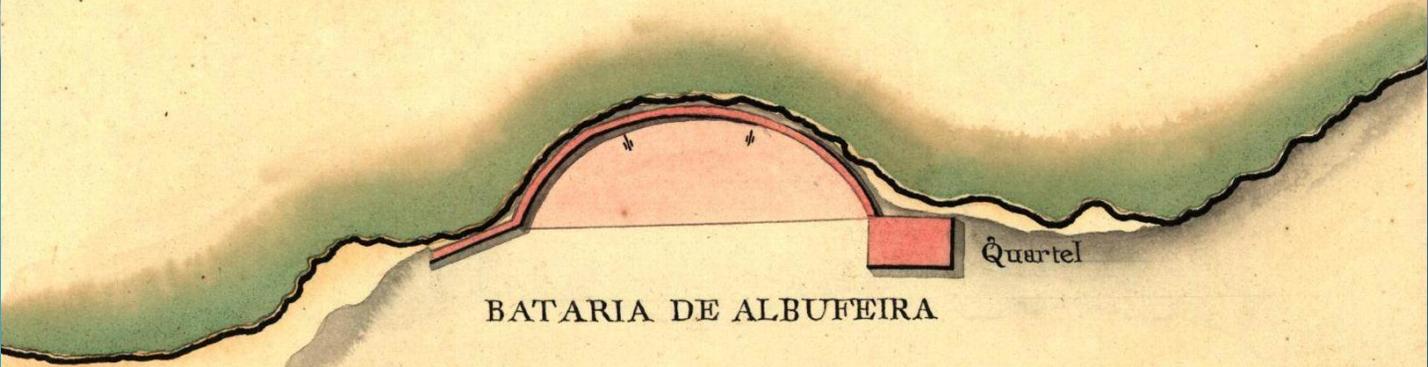
A defesa da costa em Portimão e Albufeira segundo o *Livro das fortificações* de Baltazar de Azevedo Coutinho, de 1798...



A defesa da costa em Portimão e Albufeira segundo o *Livro das fortificações...* de Baltazar de Azevedo Coutinho, de 1798. Após os trabalhos executados nos finais de Setecentos e nos primeiros anos do século seguinte, só em 1825 se nomeou uma comissão de oficiais do Real Corpo de Engenheiros para concretizar uma nova realização de fôlego: um mapa geral do Algarve (1:100 000, reduzido depois a metade). Embora não identificada nos documentos, a comissão era constituída pelo tenente-coronel José Carlos de Figueiredo (1773-1843), coadjuvado pelo major Francisco Pedro de Arbués Moreira (1777-1843) e, durante pouco tempo, pelo primeiro-tenente Miguel Joaquim Pires (1793?-1850). Na altura, Marino Miguel Franzini, responsável do Arquivo Militar, estabelecera as instruções e fornecera uma carta executada por um oficial inglês, provavelmente a partir de outras existentes, que obtivera confidencialmente de um particular, solicitando a "rectificação das posições e configuração geral das grandes serras". Enquanto Figueiredo se encarregava de completar o esqueleto da triangulação, partindo dos pontos determinados por Ciera e outros, no qual lançariam à prancheta os detalhes topográficos, os restantes elementos atarefavam-se no levantamento do porto e das barras de Faro e em averiguar o estado e utilidade das fortificações. Realizados os trabalhos de campo, a comissão regressou a Lisboa, concluindo-os em meados de 1826, tendo sido superiormente louvada pelo seu brilhante desempenho. As folhas do mapa geral da costa de Portugal, respeitantes ao Algarve, aqui mostradas e delineadas no Arquivo Militar em 1831, dão-nos conta de parte dos resultados então obtidos.

TT, CRT/211





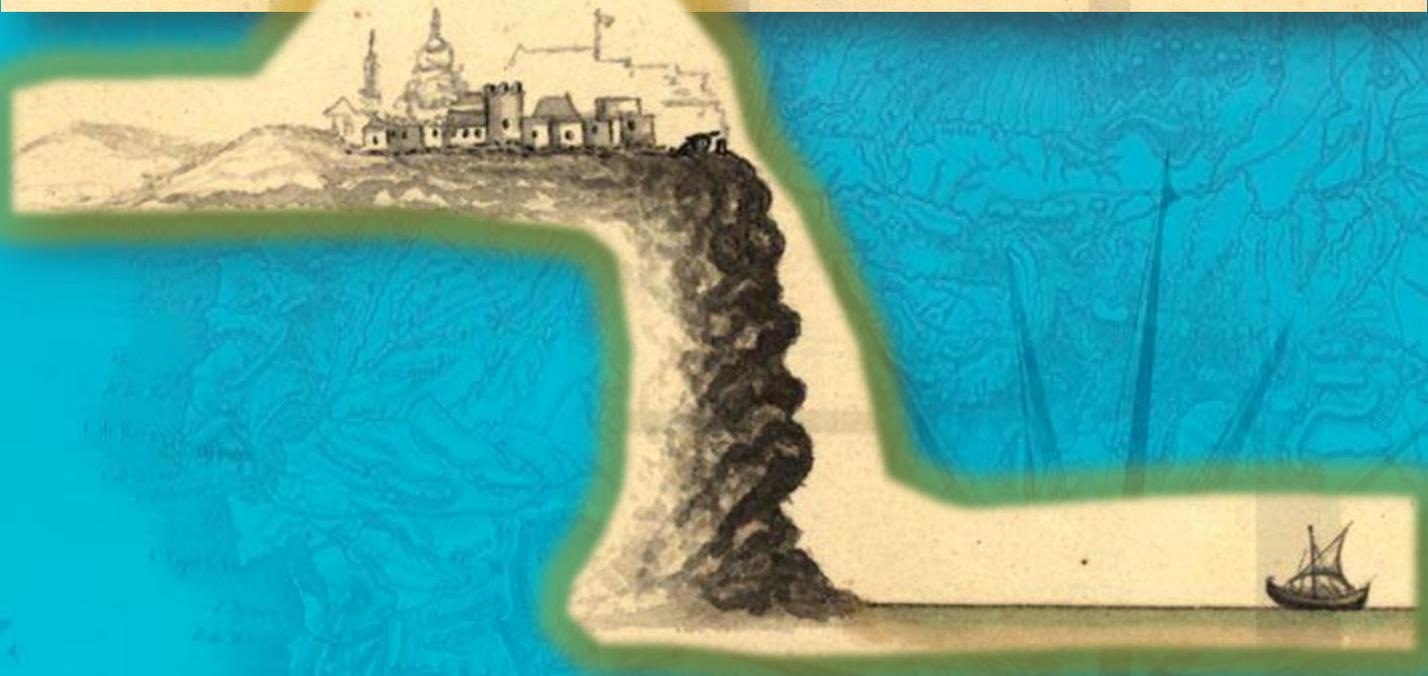
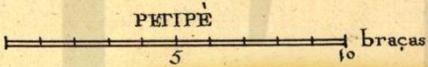
BATARIA DE ALBUFEIRA

Quartel

Está formada esta Bateria sobre hum grande rochedo: forma neste lugar huma enseada, que naõ he capaz de Ancoradouro por ser a Costa baixa, e toda cheia de rochedos, que cortaõ as amarras das Embarcaçoens.
 Tem duas peças de calibre 12 huma de bronze, e outra de ferro.

Bateria

Perfil do rochedo aonde existe a Bateria



Ria de Faro



Configuração da costa desde a barra da Fuzeta até ao Ancão de Baltazar de Azevedo Coutinho (1798)...



Planta das ilhas e costa adjacente da barra de Faro esboçada por Francisco Lobo Cardinal em 1754...



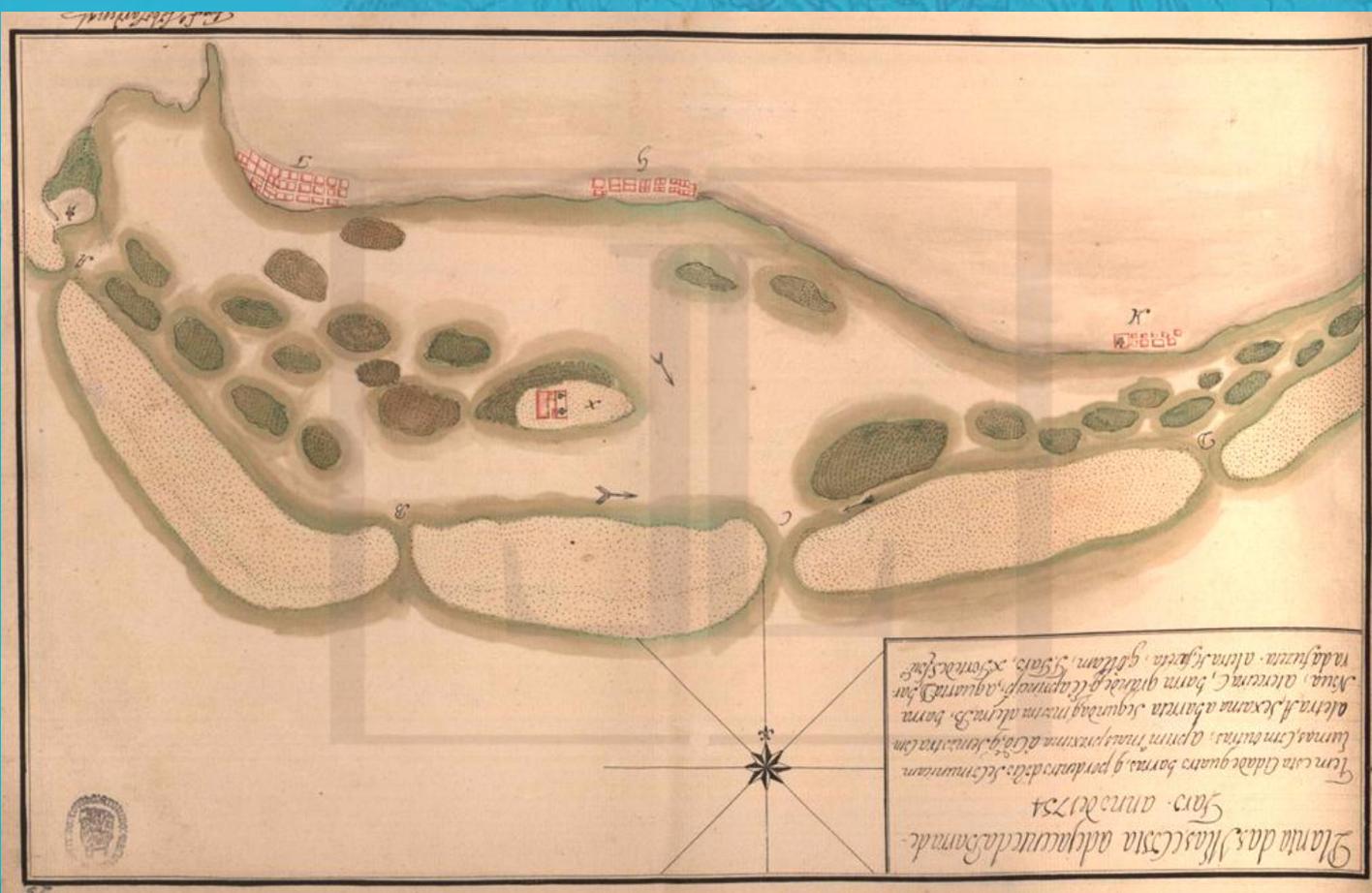
Configuração da costa desde a barra da Fuzeta até ao Ancão no Livro das fortificações... de Baltazar de Azevedo Coutinho, de 1798. A complexa ria de Faro foi aqui retratada com três barras — a Barreta, próxima de Faro, a Barra Nova, que se lhe segue para oriente, e a Barra Grande, junto a Olhão —, separadas por «ilhas de areia», numa toponímia pobre e numa configuração simples, em que os canais percorrem a área baixa e alagadiça situada entre essas ilhas e a linha emersa de Faro a Olhão. Comparando-a com o litoral aqui mostrado, de 1831, torna-se patente a evolução cartográfica e o carácter instável do mais importante acidente da costa algarvia (e ainda mais se confrontássemos as três edições da *Carta militar 1:25 000*, que se distanciam entre si sucessivamente de um quarto de século).

TT, CRT/211

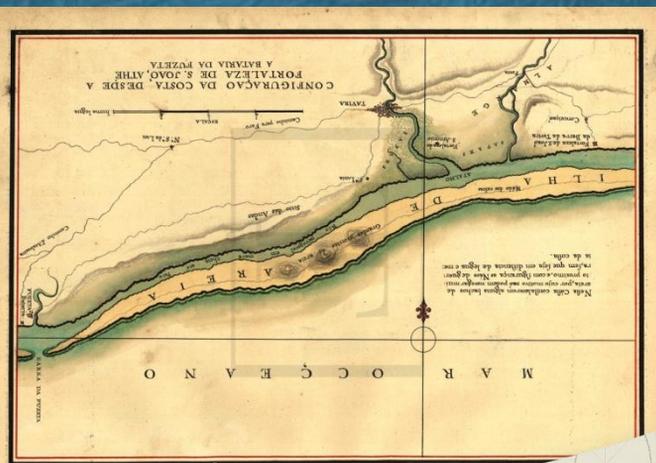
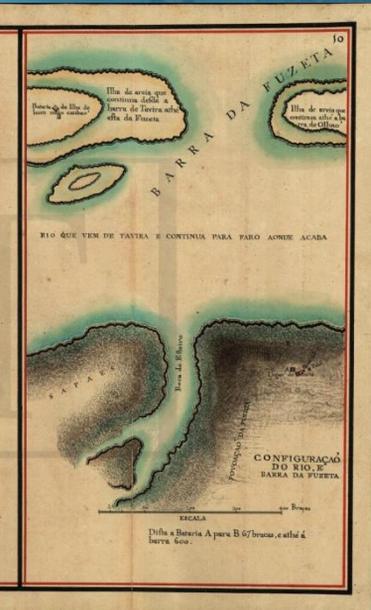


Planta das ilhas e costa adjacente da barra de Faro esboçada por Francisco Lobo Cardinal em 1754. Quase meio século antes da anterior, numa representação ainda mais modesta, o autor havia figurado as mesmas barras e ainda a da Fuseta, que «por dentro do rio se comunicam umas com outras». Ele fora nomeado dois anos antes ajudante de infantaria com exercício de engenheiro na praça de Lagos, onde há muito era militar, e havia já prestado provas em trabalhos desta natureza. Entre as 32 representações, essencialmente de fortes algarvios, que foram encadernadas em conjunto no livro onde se encontra esta planta, a maioria assinada pelo ajudante engenheiro Romão José do Rego (1726?-1796), menos de uma dezena são devidas a Cardinal, que durante vários anos se manteve em funções no Algarve mas do qual pouco se conhece.

TT, MR/1/71



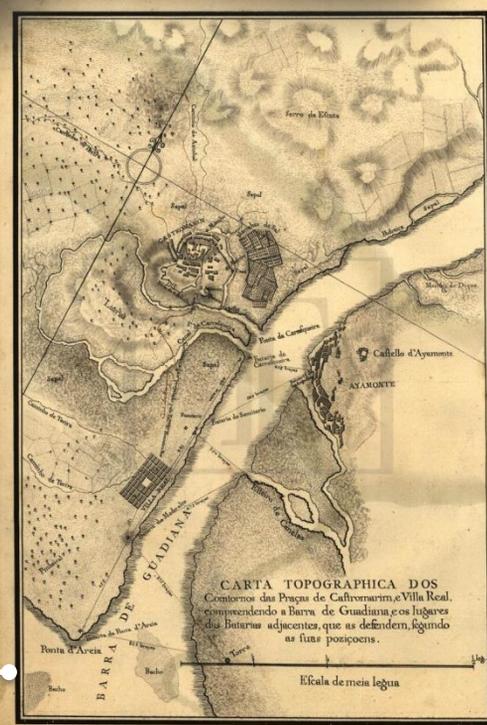
Até à foz do Guadiana



Configuração da barra da Fuseta e da costa desde esta localidade até Cabanas de Tavira no *Livro das fortificações...* de Baltazar de Azevedo Coutinho (1798)...

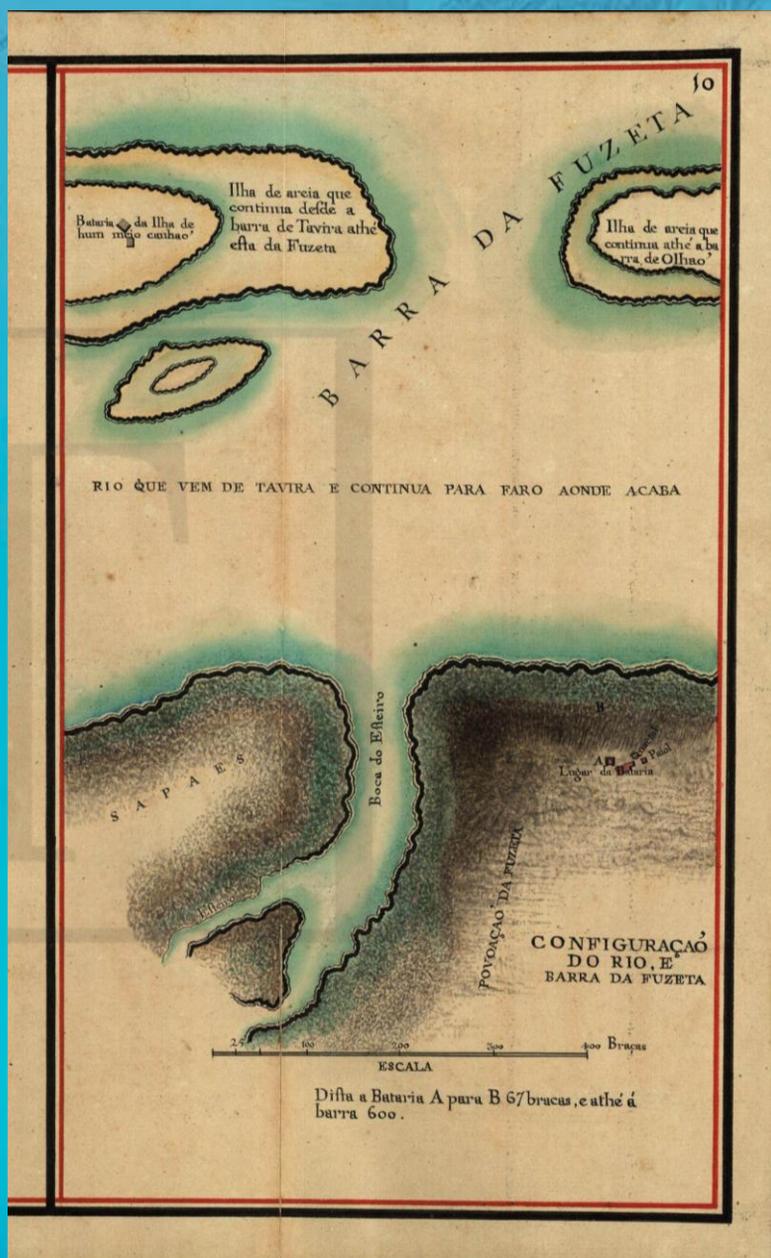


De Castro Marim à barra do Guadiana, do mesmo autor e data...



Configuração da barra da Fuzeta e da costa desde esta localidade até Cabanas de Tavira no *Livro das fortificações...* de Baltazar de Azevedo Coutinho (1798). Duas concavidades, separadas pela ria de Faro, caracterizam a forma da costa desde o cabo de S. Vicente ao rio Guadiana, cuja foz avança também ela para o oceano, constituindo uma barra instável e que tem variado ao longo dos tempos. Próximo, localiza-se a barra de Tavira, hoje fixada em frente à cidade, mas outrora distante dela. No extracto do mapa de 1831, surge designada com o epíteto de «barra perdida» e, por estar «distante mais de 2 léguas e ter uma entrada perigosa», a Câmara havia solicitado os préstimos da comissão de oficiais engenheiros que procediam, em 1825, aos levantamentos cartográficos no Algarve, para o estudo da abertura de um canal mais próximo.

TT, CRT/211

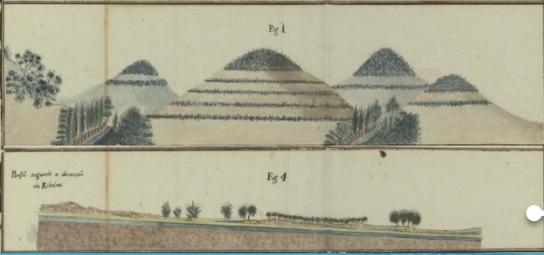


De Castro Marim à barra do Guadiana, do mesmo autor e data. Entre as obras conhecidas de Azevedo Coutinho destacam-se, para além das já referidas, alguns mapas do sector jusante do rio Guadiana e da região de Tavira ou ainda plantas de fortificações e de construções militares nesta parte oriental da costa, todas do período em que ainda era cadete de infantaria e até ao posto de major engenheiro. Ele foi também o autor de uma carta hidrográfica de Portimão, que levantou entre 1798 e 1800, com vista à intervenção no seu porto e barra.

TT, CRT/211



@ Madeira



Figuras incluídas no *Plano das obras e providencias necessarias para o reparo das ruínas, causadas na ilha da Madeira, pela aluvião do dia 9 de Outubro de 1803* do brigadeiro Reinaldo Oudinot...



A cidade do Funchal traçada pelo sargento-mor Paulo Dias de Almeida e inserta na *Descrição da ilha da Madeira* (1817)...



Camponeses da região do Funchal segundo o sargento-mor Paulo Dias de Almeida (1817)...



A costa do Caniço segundo o tenente-coronel Paulo Dias de Almeida em 1820...

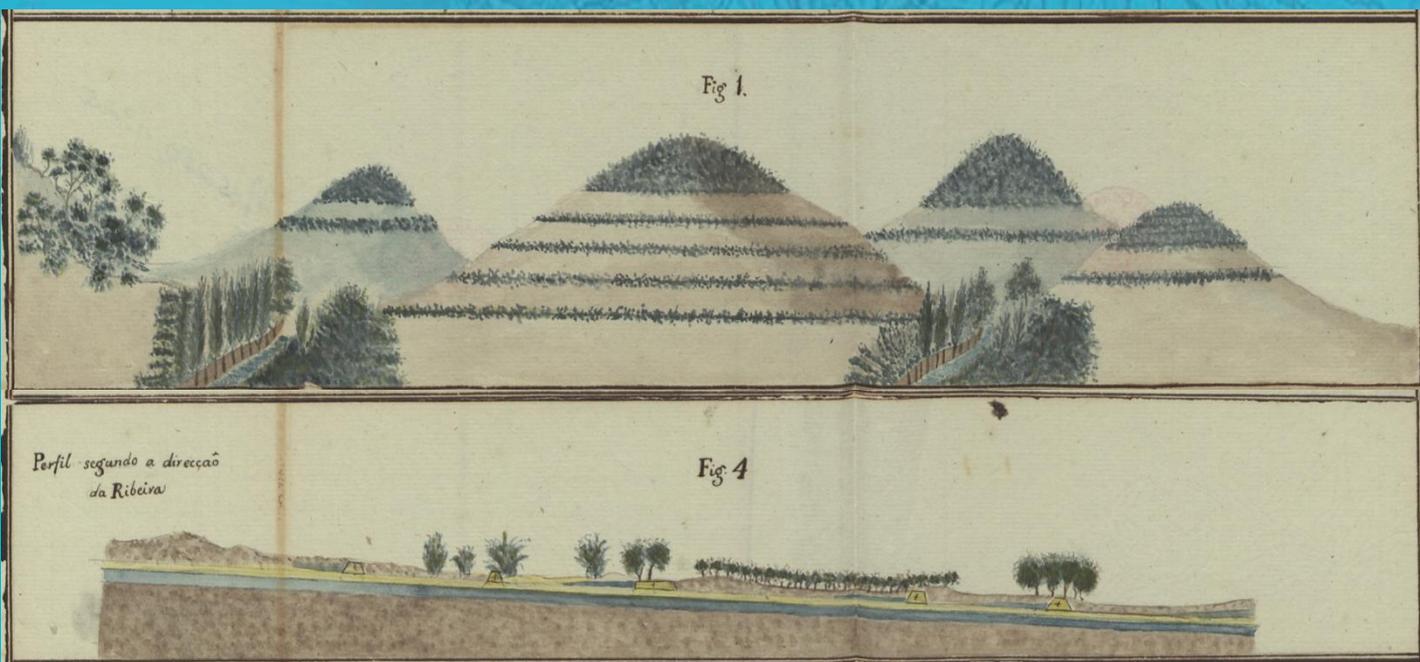


Vista da ilha da Madeira delineada pelo engenheiro António Pedro de Azevedo...



Figuras incluídas no *Plano das obras e providencias necessarias para o reparo das ruínas, causadas na ilha da Madeira, pela aluvião do dia 9 de Outubro de 1803...*, da responsabilidade do brigadeiro Reinaldo Oudinot (1747-1807) e elaboradas no ano seguinte. Na sequência da catástrofe ocorrida, este engenheiro era chamado para conduzir os trabalhos de recuperação da ilha mas a morte surpreendê-lo-ia entretanto, pelo que a obra foi continuada pelo capitão Feliciano António de Matos e pelo tenente Paulo Dias de Almeida. Naquele *Plano...* Oudinot dava conta que todas as povoações da ilha «estão situadas em praias do mar, em torno da foz de sua ribeira, mais ou menos considerável, mas excessivamente rápida, por ter suas nascenças em cima de altos montes sobranceiros e próximos. Estes mais parecem dilacerados e riscados por medonhos barrancos, que divididos por vales. Não se vê em torno da ilha que abismos e precipícios».

BNP, MSS. 250, n. 25 – extractos



A cidade do Funchal traçada pelo sargento-mor Paulo Dias de Almeida (1779-1833), inserta na *Descrição da ilha da Madeira* (1817). Este oficial, que aqui chegara em 1804 para auxiliar Oudinot, levantou um mapa geral da ilha da Madeira, que entregaria pessoalmente ao rei, no Brasil, em 1817, acompanhando a *Descrição...*, na qual figuram também plantas de fortificações costeiras, bem como algumas estampas com trajes locais. Na sequência da entrada das forças miguelistas no Funchal (1828), Paulo Dias de Almeida era preso pelas suas ideias liberais, enviado para Lisboa e condenado ao degredo para toda a vida em Moçambique, tendo embarcado já doente e aí morrendo logo depois.

ARM



Camponeses da região do Funchal segundo o sargento-mor Paulo Dias de Almeida na *Descrição da ilha da Madeira*, de 1817.

ARM

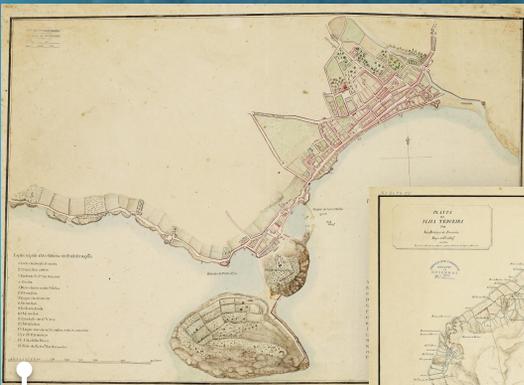


A costa do Caniço segundo o tenente-coronel Paulo Dias de Almeida em 1820. Desenhados separadamente na mesma folha e também manuscritos, estes dois mapas representam parte do litoral sul da ilha da Madeira, a oriente do Funchal.

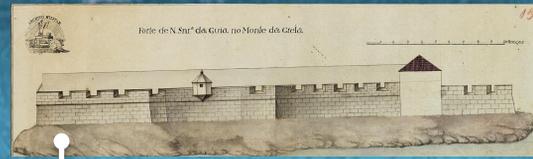
DIE, 3546/I-3-31-43



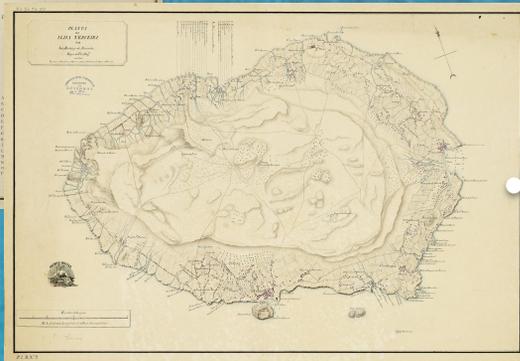
Os Açores



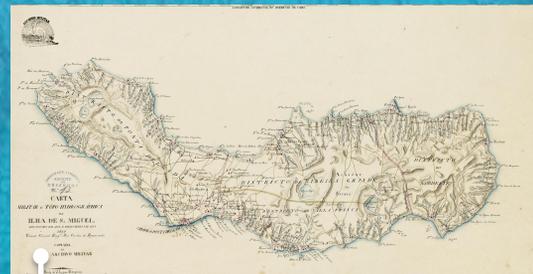
Parte da costa da ilha do Faial cartografada em 1804 pelo sargento-mor José Rodrigo de Almeida...



Vista do forte do Monte da Guia, na ilha do Faial...



Mapa da ilha Terceira, realizado em 1806 pelo major José Rodrigo de Almeida...



Carta militar e topo-hydrográfica da ilha de S. Miguel levantada por José Carlos de Figueiredo em 1822...



Angra do Heroísmo e o castelo de S. João Baptista levantados por José Carlos de Figueiredo provavelmente em 1823...

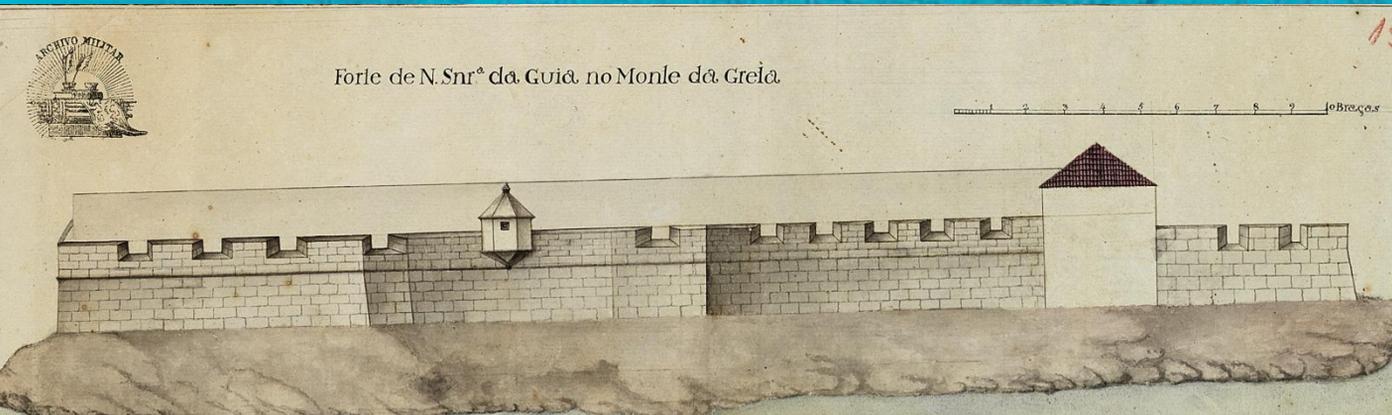


Borrão do mapa da ilha de S. Jorge executado pelo tenente-coronel José Carlos de Figueiredo em 1823...



Parte da costa da ilha do Faial cartografada em 1804 pelo sargento-mor José Rodrigo de Almeida (?-1832), mostrando a posição das suas fortificações e a cidade da Horta.

DIE, 127-3-44-4



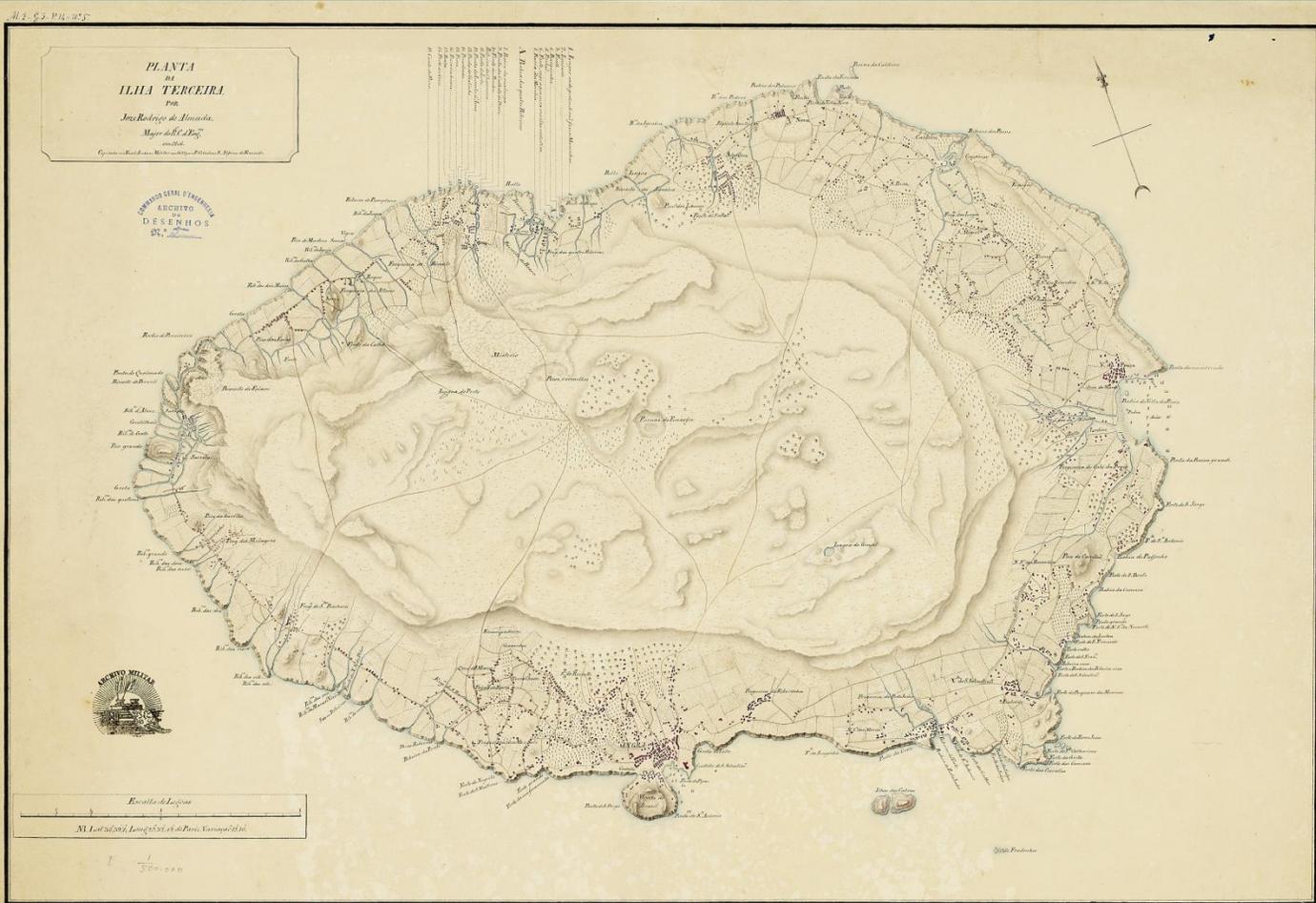
Vista do forte do Monte da Guia na ilha do Faial, da mesma data e autor.



DIE, 130-3-44-4 — extracto

Mapa da ilha Terceira, realizado em 1806 pelo major José Rodrigo de Almeida e copiado em 1829 pelo alferes Pedro Celestino Soares (?-1845), desenhador do Arquivo Militar. Depois de ter estado ao serviço do tenente-general Guilherme Luís António de Valleré e do coronel Francisco de Alincourt, Rodrigo de Almeida passou para os Açores no começo de Oitocentos, levantando de imediato os mapas das ilhas da Terceira, do Faial e do Pico, bem como plantas de numerosas fortificações. Embora tivesse solicitado regressar ao continente em 1813, quando era governador do castelo de S. João Baptista, ele acabaria por terminar aqui a sua carreira profissional, com o posto de coronel, morrendo na ilha de S. Miguel (1832), para onde fora enviado como membro do Conselho Superior de Justiça.

DIE, 1137-3-44-4



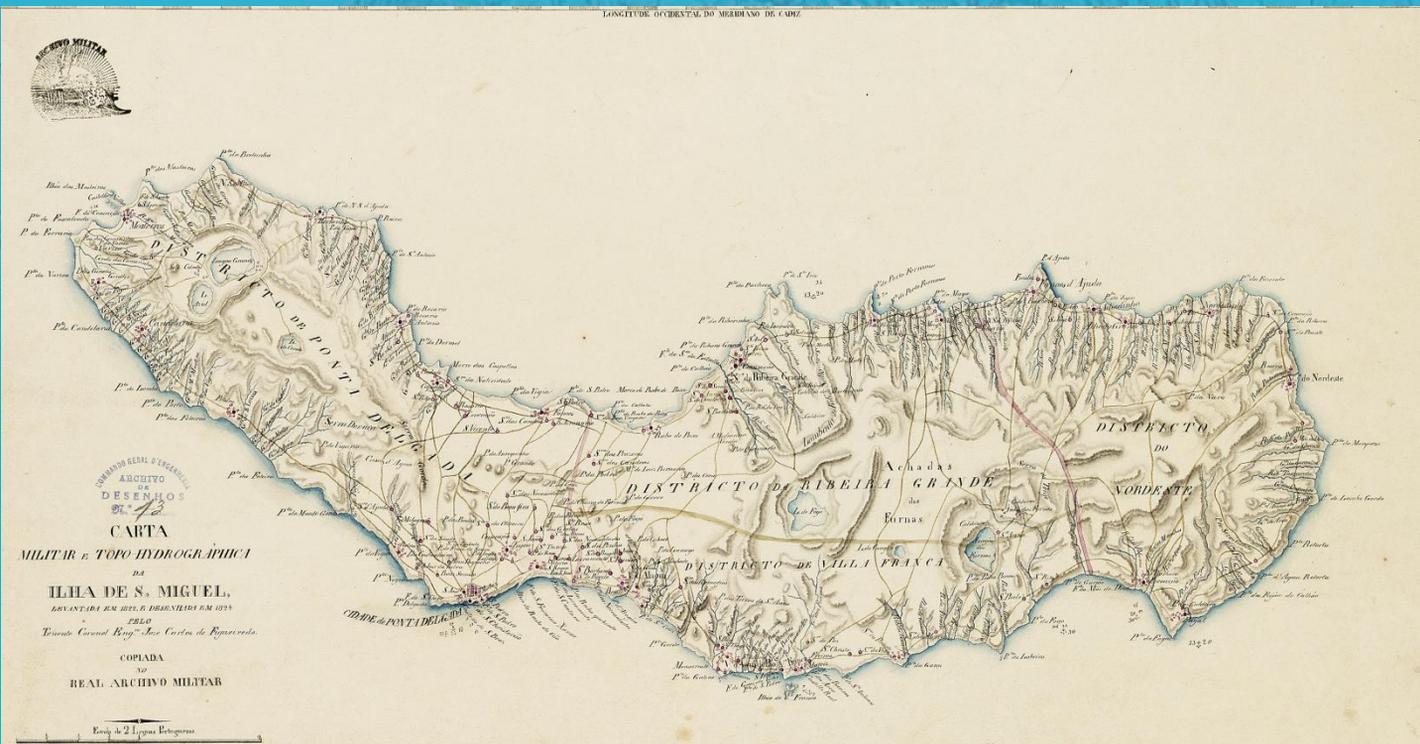
Angra do Heroísmo e o castelo de S. João Baptista, na ilha Terceira, levantados pelo tenente-coronel engenheiro José Carlos de Figueiredo (1773-1843) provavelmente em 1823. Com um percurso profissional já relevante, realizou nos Açores diversos levantamentos no começo da década de 1820, sendo autor das cartas das ilhas de S. Miguel, Santa Maria, S. Jorge, Faial e parte da Terceira, e recolheu ainda informações estatísticas.

DIE, 124-3-44-4



Carta militar e topo-hydrográphica da ilha de S. Miguel, levantada por José Carlos de Figueiredo em 1822 e por ele desenhada dois anos depois no Arquivo Militar. Ao fazer a apreciação das suas quatro cartas dos Açores, que lhe haviam sido remetidas pelo coronel Franzini conjuntamente com as informações estatísticas, o comandante do Real Corpo de Engenheiros transmitia superiormente, em 1825, que elas «desmentem o injusto conceito que dele se faz, sendo arguido e mandado retirar daquelas ilhas», quando «pelo contrário os referidos trabalhos justificam o seu bom serviço, actividade e préstimo», pelo que o iria nomear para os concluir logo que terminasse a sua comissão no Algarve.

DIE, 1126-3-44-4



Borrão do mapa da ilha de S. Jorge executado pelo tenente-coronel José Carlos de Figueiredo em 1823. Adido ao Real Corpo de Engenheiros em 1821, quando esteve nos Açores incumbido de executar as cartas das suas ilhas, regressaria pouco tempo depois, acusado injustamente, por «maligna intriga», de nada haver feito. Esteve a partir daí no Arquivo Militar, reduzindo e desenhando as quatro cartas que completara, antes de partir para uma comissão no Algarve. Apesar dos seus próprios esforços, só voltaria ao arquipélago nos primeiros anos da década de 1830, em contexto diferente, mas sem que tivesse sido entretanto nomeado para concluir o que havia principiado.

DIE, 1172-3-44-4



['In Memoriam' de José Peres]

*Nous sommes tous comme des vaisseaux
qui se rencontrent,
se donnent quelques secours,
se séparent
et disparaissent...*

Carta de Ducis para Saint-Pierre (1804)

[reiniciar a apresentação](#)



[retornar ao CIGeoE](#)



EXÉRCITO



Centro de Informação
geoespacial
do Exército