PN 46

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL

MARINHA

INSTITUTO HIDROGRÁFICO

CATÁLOGO DE CARTAS E PUBLICAÇÕES NÁUTICAS



S. R.

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL

MARINHA

INSTITUTO HIDROGRÁFICO

CATÁLOGO DE CARTAS

E

PUBLICAÇÕES NÁUTICAS

DO

INSTITUTO HIDROGRÁFICO

LISBOA - PORTUGAL

AGOSTO 2024

Edição e execução gráfica - INSTITUTO HIDROGRÁFICO
Lisboa - Portugal
© Copyright Instituto Hidrográfico, 2021
Proibida a reprodução total ou parcial em Portugal ou no estrangeiro

«*Nautical chart* or *nautical publication* is a special-purpose map or book, or a specially compiled database from which such a map or book is derived, that is issued officially by or on the authority of a Government, authorized Hydrographic Office or other relevant government institution and is designed to meet the requirements of marine navigation.

Contracting Governments undertake to arrange for the collection and compilation of hydrographic data and the publication, dissemination and keeping up to date of all nautical information necessary for safe navigation.
In particular Contracting Governments undertake to co-operate in carrying out, as far as possible, the following nautical and hydrographic services, in a manner most suitable for the purpose of aiding navigation:
- To ensure that hydrographic surveys are carried out as far as possible, adequate to the requirements of safe navigation;
- To prepare and issue nautical charts, sailing directions, lists of lights, tide tables and other nautical publications, where applicable, satisfying the needs of safe navigation.
- To promulgate notices to mariners in order that nautical charts and publications are kept, as far as possible, up to date.

All ships, irrespective of size, shall have:
- (...)
- Nautical charts and nautical publications to plan and display the ship's route for the intended voyage and to plot and monitor positions throughout the voyage; an electronic chart display and information system (ECDIS) may be accepted as meeting the chart carriage requirements of this subparagraph»

(Safety of Life at Sea Convention (SOLAS) 1974/1988, Chapter V, consolidated edition, 2020)

"Carta náutica ou publicação náutica é um mapa ou uma publicação concebida para fins especiais, ou uma base de dados, especialmente compilada, a partir da qual tem origem esse mapa ou publicação, que é publicado oficialmente por um Governo, ou sob a sua autoridade, por um Serviço Hidrográfico autorizado ou por outra instituição governamental relevante, e que se destina a atender aos requisitos da navegação marítima.

Os Governos Contratantes comprometem-se a tomar medidas para a obtenção e compilação de dados hidrográficos e para a publicação, divulgação e manutenção da atualização de todas as informações náuticas necessárias para uma navegação segura.
Em particular, os Governos Contratantes comprometem-se a cooperar na realização, tanto quanto possível, dos serviços náuticos e hidrográficos seguintes, da maneira que for mais adequada para o propósito de auxiliar a navegação:
- Assegurar que sejam realizados levantamentos hidrográficos, tanto quanto possível, adequados às necessidades de uma navegação segura;
- Preparar e publicar cartas náuticas, roteiros, listas de luzes, tabelas de marés e outras publicações náuticas, onde aplicável, satisfazendo as necessidades de uma navegação segura;
- Promulgar avisos aos navegantes para que as cartas e as publicações náuticas sejam mantidas, tanto quanto possível, atualizadas.

Todos os navios, independentemente das suas dimensões, devem possuir:
- (...);
- Cartas náuticas e publicações náuticas para planear e exibir a derrota do navio para a viagem pretendida e inserir e monitorizar as suas posições durante a mesma; poderá ser aceite um sistema de informação e visualização de carta eletrónica de navegação (ECDIS) como atendendo as exigências deste subparágrafo relativamente à existência de cartas a bordo."

(Convenção Internacional para Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS) 1974/1988, Capítulo V, Edição consolidada, 2020)

PREFÁCIO

O CATÁLOGO DE CARTAS E PUBLICAÇÕES NÁUTICAS destina-se a catalogar as cartas e publicações náuticas, bem como outros documentos publicados pelo Instituto Hidrográfico. Dirige-se especialmente ao uso da navegação marítima em geral e abrange os seguintes territórios:

a. Portugal

b. Cabo Verde, Guiné-Bissau, São Tomé e Príncipe, Angola e Moçambique.

A informação contida nesta publicação é da responsabilidade do Instituto Hidrográfico.

Esta publicação está protegida pelos direitos de autor. Qualquer reprodução ou adaptação, da parte ou do todo deste documento, em formato analógico ou digital, carece de autorização expressa do Instituto Hidrográfico. O pedido de autorização deverá ser endereçado ao Instituto Hidrográfico, Rua das Trinas 49, 1249-093 Lisboa - Portugal ou mail@hidrografico.pt.

Esta publicação entra em vigor logo após a difusão do Aviso aos Navegantes, que informa do cancelamento da publicação 12.ª Edição do CATÁLOGO DE CARTAS E PUBLICAÇÕES NÁUTICAS.

O Diretor-Geral



João Paulo Ramalho Marreiros

Contra-almirante

Página intencionalmente em branco

ÍNDICE

PREFÁCIO 5
INTRODUÇÃO 13
ADVERTÊNCIAS 14

PARTE I

GENERALIDADES

1. CARTOGRAFIA NÁUTICA
1.1. Definições/Conceitos 17
1.2. Responsabilidades 18
1.3. Numeração 19
1.4. Cartas Náuticas (CN) 20
1.4.1. Estado da edição/publicação 21
1.4.2. Projeção Cartográfica e Sistema Geodésico de Referência (*Datum*) 21
1.4.3. Referenciais Altimétricos 22
1.4.4. Unidades 22
1.4.5. Diagrama de Compilação 22
1.4.6. Características Gráficas: Formato papel e Cores 24
1.5. Cartas Eletrónicas de Navegação (CEN) 25
1.5.1. Sistema Geodésico de Referência (*Datum*) e Projeção Cartográfica 25
1.5.2. Referenciais Altimétricos 25
1.5.3. Unidades 26
1.5.4. Utilização das Cartas Eletrónicas de Navegação no ECDIS 26
1.5.5. Zonas de Confiança (ZOC) 26
1.6. Cartas Eletrónicas de Navegação para Águas Interiores (IENC) 27
1.7. Outras Cartas 28

2. PUBLICAÇÕES NÁUTICAS
2.1. Roteiros 28
2.2. Listas de Ajudas à Navegação 28
2.3. Tabela de Marés 29
2.4. Catálogos 29
2.5. Manuais e Outras Publicações 29
2.6. Quadros de Navegação 30

PARTE II

CARTAS E PUBLICAÇÕES NÁUTICAS - CATÁLOGO

PORTUGAL

1. CARTAS

1.1. Cartas Náuticas

Europa/África

Série Oceânica 37

Portugal Continental

Série Costeira 39

Série Aproximação/Portuária (Costa Oeste) 41

Série Aproximação/Portuária (Costa Oeste e Sul) 43

Série Planos (Costa Oeste e Sul) 45

Série Pescas 47

Série Recreio 49

Série Fluvial 51

Arquipélago da Madeira

Série Costeira/Aproximação/Portuária/ Planos 53

Arquipélago dos Açores

Série Costeira 55

Série Aproximação/Portuária (Grupo Ocidental) 57

Série Aproximação/Portuária/Planos (Grupo Central) 59

Série Aproximação/Portuária/Planos (Grupo Oriental) 61

1.2. Cartas Eletrónicas de Navegação

Europa/África

Roteamento-UB1/Geral-UB2 65

Portugal Continental

Costeira-UB3 67

Aproximação-UB4/Portuária-UB5 (Costa Oeste) 69

Aproximação-UB4/Portuária-UB5 (Costa Oeste e Sul) 71

Militar-UB5 (Costa Oeste) 73

Militar-UB5 75

Águas Interiores-UB7 (Rio Douro) 77

Arquipélago da Madeira

Costeira-UB3/Aproximação-UB4/Portuária-UB5 81

Militar-UB4/Militar-UB5 83

Arquipélago dos Açores

Costeira-UB3 85

Aproximação-UB4/Portuária-UB5 (Grupo Ocidental) 87

Aproximação-UB4/Portuária-UB5 (Grupo Central) 89

Aproximação-UB4/Portuária-UB5 (Grupo Oriental) 91

Militar-UB5 (Grupo Central) 93

Militar-UB5 (Grupo Oriental) 95

1.3. Cartas Sedimentológicas 99

1.4. Cartas Batimétricas 103

1.5. Cartas de Instrução 107

1.6. Cartas Especiais 111

2. PUBLICAÇÕES NÁUTICAS

2.1. Roteiros 114

2.2. Listas de Ajudas à Navegação 114

2.3. Tabela de Marés 114

2.4. Catálogos 114

2.5. Manuais e Outras Publicações 115

2.6. Quadros de Navegação 115

2.7. Impressos 116

PARTE III

CARTAS E PUBLICAÇÕES NÁUTICAS - CATÁLOGO

PAÍSES AFRICANOS LUSÓFONOS

1. CARTAS HIDROGRÁFICAS

1.1. Cartas Náuticas

República de Cabo Verde

Série Aproximação/Portuária/Planos 121

República da Guiné-Bissau

Série Costeira 123

Série Aproximação/Portuária/Fluvial 125

Série Aproximação/Portuária/Fluvial (Continuação) 127

República de São Tomé e Príncipe

Série Aproximação/Portuária 129

República de Angola
Série Costeira 131
Série Aproximação/Portuária (Norte) 133
Série Aproximação/Portuária (Norte) (Continuação) 135
Série Aproximação/Portuária (Sul) 137
República de Moçambique
Série Costeira 139
Série Aproximação/Portuária (Norte) 141
Série Aproximação/Portuária (Centro) 143
Série Aproximação/Portuária (Sul) 145
Lago Niassa 147

1.2. Cartas Eletrónicas de Navegação
República de Cabo Verde
Costeira-UB3; Aproximação-UB4; Portuária-UB5 151
República da Guiné-Bissau
Portuária-UB5 153
República de São Tomé e Príncipe
Aproximação-UB4; Portuária-UB5 155

2. PUBLICAÇÕES NÁUTICAS
2.1. Roteiros 157
2.2. Listas de Ajudas à Navegação 157
2.3. Tabela de Marés 157

PARTE IV
ÍNDICE NUMÉRICO DAS CARTAS

1. PORTUGAL
1.1. Cartas Náuticas
1.1.1. Internacionais (INT) 159
1.1.2. Nacionais 159
1.2. Cartas Eletrónicas de Navegação 161
1.3. Cartas Sedimentológicas 162
1.4. Cartas Batimétricas 162
1.5. Cartas de Instrução 162

1.6. Cartas Especiais 162

2. PAÍSES AFRICANOS LUSÓFONOS

2.1. Cartas Náuticas Internacionais (INT) 163
2.2. República de Cabo Verde 163
2.3. República da Guiné-Bissau 163
2.4. República de São Tomé e Príncipe 163
2.5. República de Angola 164
2.6. República de Moçambique 164
2.7. Cartas Eletrónicas de Navegação
2.7.1. República de Cabo Verde 165
2.7.2. República da Guiné-Bissau 165
2.7.3. República de São Tomé e Príncipe 165

Página intencionalmente em branco

INTRODUÇÃO

O Catálogo de Cartas e Publicações Náuticas apresenta os esquemas da cobertura da Cartografia Náutica e das Publicações Náuticas, em vigor e planeadas, de Portugal e dos Países Africanos Lusófonos (PAL). A sua elaboração é da responsabilidade do Instituto Hidrográfico (IH).

A informação contida neste catálogo divide-se em três partes:

PARTE I - GENERALIDADES

Contém as definições de base, responsabilidades cartográficas, principais características e cuidados na utilização das Cartas Náuticas (CN), Cartas Eletrónicas de Navegação (CEN) e das Publicações Náuticas (PN).

PARTE II - CARTAS E PUBLICAÇÕES NÁUTICAS - PORTUGAL

Refere-se à Cartografia Náutica (na sua expressão papel (CN) e eletrónica (CEN)), estando também incluídas, entre outras, as cartas de caráter científico e/ou especial como são exemplo as Sedimentológicas, Batimétricas e de Instrução, e às PN, estando incluídos os Roteiros, Listas de Ajudas à Navegação, Tabela de Marés, Tabelas de Navegação e outros impressos, que abrangem o território português.

PARTE III - CARTAS E PUBLICAÇÕES NÁUTICAS - PAÍSES AFRICANOS LUSÓFONOS (PAL)

Refere-se à Cartografia Náutica (na sua expressão papel (CN) e eletrónica (CEN)), e aos Roteiros, Listas de Ajudas à Navegação e Tabela de Marés de Cabo Verde, Guiné-Bissau, São Tomé e Príncipe, Angola e Moçambique, publicadas pelo Instituto Hidrográfico (IH).

PARTE IV - ÍNDICE NUMÉRICO DAS CARTAS

Contém a lista das cartas, CN e CEN, publicadas pelo Instituto Hidrográfico (IH), ordenadas pelo número nacional e pelo número INTernacional.

ADVERTÊNCIAS

Cartas e Publicações Náuticas

a. A informação contida nas Cartas e nas Publicações Náuticas pode, pela sua natureza, sofrer alterações. O Instituto Hidrográfico (IH) faz um esforço permanente para assegurar a sua atualização, através da difusão dos Grupos Anual e Mensais de Avisos aos Navegantes, de atualizações semanais das Cartas Eletrónicas de Navegação (CEN) (sempre que tal se justifique) ou de Novas Edições.

b. O Navegante não pode assumir como garantido que a informação que possui é a mais completa e atual. Deve interpretar, avaliar e aplicar, como julgar adequado à situação, a informação contida nas Cartas e nas Publicações Náuticas, tomando em consideração as circunstâncias particulares existentes, as recomendações da pilotagem local e a utilização criteriosa das Ajudas à Navegação disponíveis.

Cartografia Náutica

c. O Navegante deve utilizar as Cartas Náuticas (CN) e as Cartas Eletrónicas de Navegação (CEN) com prudência e de forma critica:

- A informação representada nestes documentos é, em certas áreas, antiga, incompleta e de baixa qualidade. As datas de recolha da informação constante nas CN e CEN estão referidas, respetivamente, no Diagrama de Compilação e na meta-informação da célula;
- Deve usar, a cada momento, a carta de escala mais adequada para o tipo de navegação que pratica e avaliar o grau de confiança, em função da escala, da morfologia geral do fundo e da data da informação hidrográfica.

d. Na condução da navegação, o Navegante deve fazer sempre uso das cartas de maior escala disponíveis.

e. As CN e CEN, representando áreas oceânicas onde a informação hidrográfica é escassa, podem dar indicações incorretas de baixios, nomeadamente no que se refere à posição, sonda mínima e extensão. Em particular, podem existir, nas zonas fora das rotas mais utilizadas, perigos não detetados.

f. Os Avisos aos Navegantes são publicados mensalmente e encontram-se disponíveis em www.hidrografico.pt

Página intencionalmente em branco

PARTE I

GENERALIDADES

1. CARTOGRAFIA NÁUTICA

1.1 Definições/Conceitos

Carta Náutica (CN) - É uma carta especialmente concebida que, sendo oficialmente editada por, ou sob autoridade de um governo, Serviço Hidrográfico (SH) ou outra instituição governamental, é compilada e atualizada, de acordo com os preceitos e normas da Organização Hidrográfica Internacional (OHI)[1], da Organização Marítima Internacional (OMI) e da Associação Internacional de Sinalização Marítima (AISM), de forma a cumprir os requisitos de uma navegação marítima segura.

Para cumprir os requisitos de uma navegação marítima segura, na compilação da informação para uma CN, é dada especial importância à representação das profundidades existentes, da fisiografia submarina, dos perigos para a navegação, da natureza e extensão da linha de costa, do tipo de fundo e dos objetos em terra ou no mar que possam servir de ajuda à navegação.

Carta Náutica da série INTernacional (Carta INT) - Foi instituída e é regulamentada pela OHI[1], tendo como principais objetivos a normalização da representação cartográfica e a produção de um número mínimo de cartas de média e grande escala, para cobertura mundial, garantindo sempre a satisfação da necessidade de realização de uma navegação segura, cobrindo ou dando especial atenção aos portos de maior tráfego e às principais rotas marítimas.

As Cartas INT são organizadas em séries, de acordo com o tipo de navegação, e com a escala da representação, conforme exemplificado na Tabela I. A sua produção é feita em conformidade com os regulamentos e especificações de normalização da OHI, em particular com o S-4 "*Regulations for International (INT) Charts and Chart Specifications of the IHO" e com o* S-11 "*Guidance for the Preparation and Maintenance of International (INT) Chart and ENC Schemes and Catalogue of International (INT) Charts".*

ESCALA		TIPO DE NAVEGAÇÃO
Pequena	Inferior a 1:2 000 000	Oceânica ou Roteamento (*Overview*)
Média	1:350 000 – 1:2 000 000	Geral (*General*)
	1:75 000 – 1:350 000	Costeiras (*Coastal*)
Grande	1:30 000 – 1:75 000	Aproximação (*Approach*)
	Superior a 1:30 000	Portuárias (*Harbour*)
	Muito grande	Atracação (*Berthing*)

Tabela I – Propósito / tipo de navegação para as Cartas INT

[1] OHI - Organização Hidrográfica Internacional - Organização intergovernamental técnico-consultiva, da qual Portugal é estado membro fundador, para a segurança da navegação e proteção do ambiente marinho. Entre outras atividades, coordena o estabelecimento de normas para execução e utilização dos dados dos levantamentos hidrográficos e para a uniformização das cartas e publicações náuticas.

Carta Eletrónica de Navegação (CEN) – É uma carta vetorial digital[2] produzida por, ou sob autoridade de um governo, Serviço Hidrográfico (SH) ou outra instituição governamental. É compilada e atualizada de forma a obedecer aos requisitos da navegação marítima segura, em conformidade com os regulamentos e especificações de normalização da OHI.

A CEN é o único produto digital que, de acordo com o Capítulo V da Convenção SOLAS[3], substitui a CN, desde que operada num ECDIS[4], aprovado e certificado de acordo com as normas da Comissão Eletrotécnica Internacional (IEC61174).

Cada unidade de CEN (ENC no seu acrónimo em inglês) denomina-se Célula.

Fólio Cartográfico – Consiste no conjunto de cartas para um determinado Estado ou região. O fólio cartográfico reflete a cobertura cartográfica de uma região servindo, no caso da cartografia náutica, o propósito da navegação, A sua construção deve ter em conta a existência de cartas em quantidade adequada e adaptadas aos diferentes tipos de navegação, a coerência na cobertura geográfica, entre outros critérios, que contribuam para a constituição de um conjunto de cartas a ser mantido e atualizado.

Neste contexto, o fólio cartográfico nacional é constituído pelo conjunto de CN e CEN que permitem a segurança da navegação.

Existem cartas do fólio nacional que pertencem ao fólio cartográfico INTernacional, instituído e regulamentado pela OHI.

1.2 Responsabilidades

Em Portugal, cabe ao Instituto Hidrográfico (IH) a construção, publicação e atualização das CN e das CEN, bem como do respetivo Fólio Cartográfico Nacional (Continente, Arquipélagos dos Açores e da Madeira), assim como, a nível internacional, das áreas dos PAL, garantindo a sua compilação com a mais completa, atual e rigorosa informação hidrográfica, cumprindo os regulamentos e especificações de normalização da OHI, as especificações e normas nacionais e as internas validadas no âmbito do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) do IH.

As Cartas INT produzidas pelo IH distinguem-se das nacionais pela utilização adicional do selo/cresta da OHI e pela numeração adicional inserida a magenta nos cantos inferior direito e superior esquerdo e das cartas.

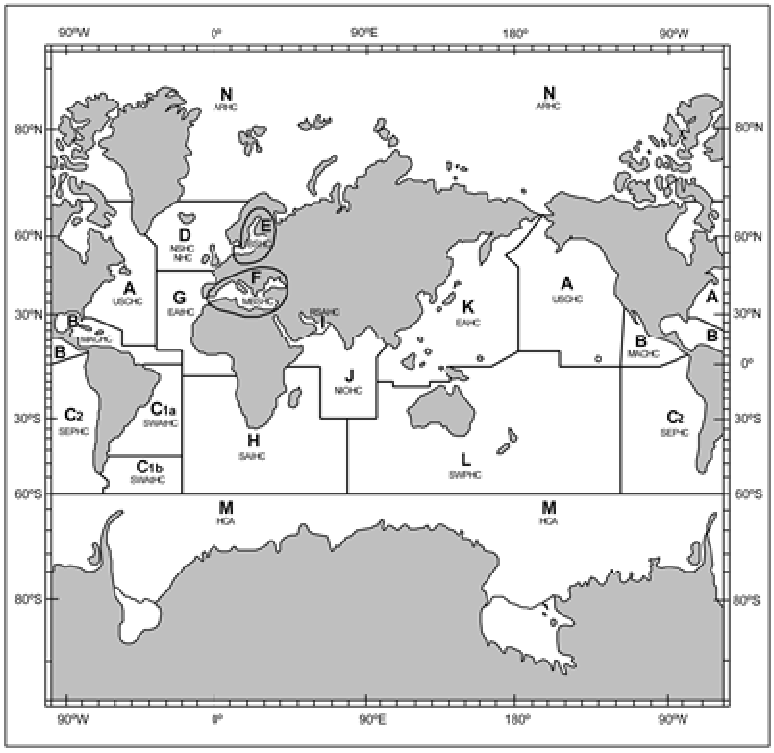
Para a produção das Cartas INT, os Estados Membros da OHI estão agrupados em Comissões Hidrográficas Regionais (RHC no seu acrónimo em inglês), às quais cabe a decisão sobre a cobertura cartográfica e a definição dos Estados responsáveis pela produção destas cartas.

[2] CEN (ENC no seu acrónimo em inglês) – significa uma *Base de Dados padronizada em conteúdo, estrutura e formato* para utilização num ECDIS, publicada sob autoridade de um governo, serviço hidrográfico ou outra instituição governamental (Resolução IMO MSC232(82), Anexo24).

[3] SOLAS - *Safety of Life at Sea Convention (Consolidated edition, 2020)* - Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (Edição consolidada, 2020).

[4] ECDIS - *Electronic Chart Display and Information System* - Sistema de Informação e Visualização de Cartas Eletrónicas de Navegação.

No âmbito das RHC estabelecidas pelos Estados Membros da OHI, Portugal é membro da Comissão Hidrográfica do Atlântico Oriental (EAtHC - *East Atlantic Hydrographic Commission*) e membro associado da Comissão Hidrográfica da Africa Austral e Ilhas (SAIHC - *Southern Africa and Islands Hydrographic Commission*).



COMISSÕES HIDROGRÁFICAS REGIONAIS (*RHC no seu acrónimo em inglês)*	
A US / Canada Hydrographic Commission (USCHC)	**G** Eastern Atlantic Hydrographic Commission (EAtHC)
B MESO American & Caribbean Sea Hydrographic Commission (MACHC)	**H** Southern Africa and Islands Hydrographic Commission (SAIHC)
C_1 South-West Atlantic Hydrographic Commission (SWAtHC)	**I** ROPME Sea Area Hydrographic Commission (RSAHC)
C_2 South-East Pacific Hydrographic Commission (SEPHC)	**J** North Indian Ocean Hydrographic Commission (NIOHC)
D North Sea Hydrographic Commission (NSHC)	**K** East Asia Atlantic Hydrographic Commission (EAHC)
Nordic Hydrographic Commission (NHC)	**L** South-West Pacific Hydrographic Commission (SWPHC)
E Baltic Sea Hydrographic Commission (BSHC)	**M** IHO Hydrographic Commission on Antarctica (HAC)
F Mediterranean and Black Seas Hydrographic Commission (MBSHC)	**N** Artic Regional Hydrographic Commission (ARHC)
	Nordic Hydrographic Commission (NHC)

Figura 1 – CARTOGRAFIA INTERNACIONAL – REGIÕES DA OHI
(adaptado do Catálogo de Cartas INT, da OHI)

1.3 Numeração

Todas as Cartas, CN e CEN, possuem um número nacional de identificação único que, nas CN, figura a preto nos cantos inferior direito e superior esquerdo da carta.

A numeração das cartas pertencentes à Série INTernacional (Cartas INT), é atribuída pelo Estado coordenador de cartas INT da OHI para a região geográfica em questão e segue normas internacionais estabelecidas. Este número, que tem como prefixo a sigla INT, é inserido a magenta por cima do número nacional.

O sistema de numeração nacional segue as regras apresentadas na Figura 2.

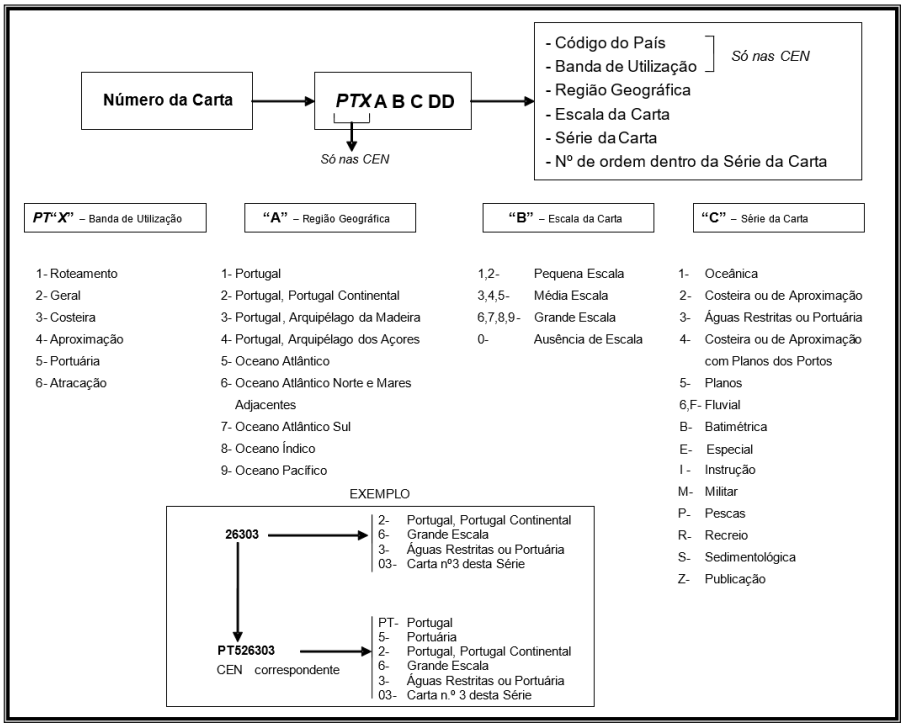


Figura 2 – SISTEMA DE NUMERAÇÃO NACIONAL. Exemplos CN e CEN

1.4 Cartas Náuticas (CN)

As CN, são atualizadas pelos Avisos aos Navegantes e pretendem corresponder às necessidades específicas dos navegantes. No fólio nacional, encontram-se agrupadas, consoante o seu propósito, nas séries descritas na Tabela II , seguinte:

SÉRIES	ESCALA	UTILIZAÇÃO
Oceânica	Pequena	Navegação oceânica entre locais distantes.
Costeira ou de Aproximação	Média	Navegação ao longo da costa e aproximação a portos ou entradas de rios.
Águas Restritas ou Portuária	Grande	Navegação em portos, rios, barras e canais. De um modo geral, estas cartas são usadas em zonas onde existem fortes limitações à manobra dos navios.
Costeira ou de Aproximação com Planos de Portos	Grande	Para aproximação e navegação em portos.
Planos	Grande	Agregam vários planos de portos ou enseadas da mesma área geográfica.
Fluvial	Grande	Para a navegação em rios ou canais.
Pescas	Média	Cartas de apoio à atividade piscatória, que correspondem às CN da série Costeira acrescida de informação suplementar sobre os sedimentos superficiais e obstruções às redes de arrasto, bem como de uma quadrícula auxiliar. São produzidas em colaboração com o Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).
Recreio	Média	Cartas para apoio à navegação de recreio, com dimensões A2 e a mesma escala que as CN da série Costeira. Contêm informação suplementar sobre as marinas e portos de recreio existentes na área da carta.

Tabela II – Séries para as CN no fólio nacional

1.4.1 Edição/publicação

Quanto à sua publicação, as CN são classificadas do seguinte modo:

- CARTA NOVA – Carta publicada pela primeira vez, não havendo qualquer outra com os mesmos parâmetros de construção: limites, escala, latitude de referência adotada (latitude média), projeção cartográfica, Sistema Geodésico de Referência e número de identificação no Fólio Cartográfico. A sua publicação é realizada através da promulgação num Aviso aos Navegantes, que constará num Grupo Mensal de Avisos aos Navegantes, onde será igualmente cancelada qualquer carta que seja substituída por uma Carta Nova;
- NOVA EDIÇÃO - Nova publicação de uma carta existente que contém todos os Avisos aos Navegantes que afetaram a carta e um volume importante de alterações significativas para a navegação, normalmente com origem em informação mais recente. A nova edição cancela a edição anterior da carta e a sua publicação é feita através da promulgação num Aviso aos Navegantes, que constará num Grupo Mensal de Avisos aos Navegantes;
- REIMPRESSÃO - Nova impressão de uma carta em vigor, corrigida dos Avisos aos Navegantes entretanto promulgados, podendo conter pequenas alterações, desde que não sejam essenciais à segurança da navegação. A sua publicação não cancela a edição em vigor da carta e é feita através da promulgação num Aviso aos Navegantes, que constará num Grupo Mensal de Avisos aos Navegantes.

1.4.2 Projeção Cartográfica e Sistema Geodésico de Referência (*Datum*)

A projeção cartográfica utilizada em todas as CN construídas e publicadas pelo IH é a projeção de Mercator.

O *Datum* a utilizar na produção de cartografia náutica é, de acordo com os Regulamentos e as Especificações de normalização da OHI, o WGS84, que o IH tem vindo a adotar na construção das suas CN. No entanto, tratando-se de um processo moroso, continuam a existir algumas CN, no território nacional, referidas aos seguintes *Data* regionais e locais:

- ED-50 (Portugal Continental);
- Observatório 66 (Arquipélago dos Açores - Grupo Ocidental);
- Base SW (Arquipélago dos Açores - Grupo Central);
- São Brás (Arquipélago dos Açores - Grupo Oriental);
- Base SE (Arquipélago da Madeira - Ilhas da Madeira, Porto Santo e Desertas).

Devido às diferenças entre os *Data* mencionados e o WGS84, deve ser dada particular atenção sempre que se transfiram posições entre CN de diferentes *Data*, assim como na marcação de posições adquiridas por sistemas de posicionamento por satélite.

O navegante deve verificar sempre qual o *Datum* da CN que está a utilizar e que vem indicado no respetivo bloco de título. A transferência de posições entre cartas, cujas correções se desconheçam, deve ser feita recorrendo apenas a azimutes e/ou a distâncias a marcas comuns.

Nas CN referidas ao WGS84, as posições obtidas por sistemas de posicionamento por satélite, poderão ser marcadas diretamente na carta, sem qualquer correção adicional.

Nas cartas dos PAL, é frequente não se conhecer o *Datum* ou os parâmetros de transformação de coordenadas para o WGS84. Nestes casos, os navegantes não devem implantar nas cartas quaisquer posições derivadas de sistemas de navegação por satélite, devendo para tal recorrer unicamente ao posicionamento relativo - azimutes e/ou distâncias.

A marcação de posições nas CN por meio de coordenadas só deve ser realizada quando se conhecer o *Datum* de origem. Caso necessário, deverão ser aplicadas as correções inscritas no bloco de título da CN.

1.4.3 Referenciais Altimétricos

Os planos de referência para as profundidades, altitudes e alturas estão, em geral, definidos nas notas do bloco de título da carta e/ou na publicação "Carta da Série Internacional 10Z01 – Símbolos, Abreviaturas e Termos usados nas Cartas Náuticas" (PN45).

1.4.4 Unidades

Não obstante a obrigatoriedade de consultar as notas apresentadas numa CN, as unidades padrão são as seguintes:

- Milha Marítima (mi) - Comprimento do arco de meridiano que subentende um ângulo de um minuto no centro da terra, ou seja, comprimento do arco de 1' de latitude.
- Milha Náutica (M) - Comprimento do arco de meridiano correspondente a um ângulo de 1' no centro da terra, que varia com a latitude do lugar. Atendendo à necessidade de uma unidade linear de valor constante, convencionou-se, em Acordo Internacional (1929), o valor de 1852m para o comprimento da milha náutica para qualquer latitude;
- Metro (m) - Unidade para as profundidades, altitudes e alturas.
- Posições geográficas devem ser apresentadas em graus, minutos e décimos, centésimos ou milésimos de minuto, conforme a escala da carta. Ao representar ou referir uma posição, o *Datum* deverá ser sempre indicado.

1.4.5 Diagrama de Compilação

O Diagrama de Compilação é um dos elementos mais importantes na utilização de uma CN. Tem como objetivo a representação das áreas dos Levantamentos Hidrográficos (LH) e/ou das CN de outras séries cartográficas selecionados para constituírem as fontes de informação das profundidades representadas numa CN, alertando o navegante para o nível de qualidade/atualidade da informação hidrográfica para determinadas áreas da carta.

As áreas relativas aos LH fornecem, além da data de aquisição dos dados, a indicação de que essa informação está de acordo com os critérios mínimos definidos pela OHI, em termos de incerteza (do posicionamento e da profundidade), da busca e deteção de objetos e da cobertura batimétrica do fundo.

A publicação S-44, "Especificações da OHI para Levantamentos Hidrográficos", estabelece os requisitos mínimos que os SH devem observar na execução de LH para a aquisição de dados com o objetivo de produção ou atualização de cartografia náutica. A sua 6.ª edição, define, para efeitos de segurança da navegação, os requisitos para os LH em função da área a sondar, tendo em consideração o tipo de navegação esperado, classificando-os em cinco ordens: exclusiva, especial, 1a, 1b e 2. Os requisitos mínimos para a informação batimétrica dos LH nas diversas ordens estão contidos na Tabela III, onde THU indica a máxima Incerteza Horizontal Total (*Total Horizontal Uncertainty*) admissível e TVU corresponde à máxima Incerteza Vertical Total (*Total Vertical Uncertainty*) admissível.

ORDEM		Exemplos de Áreas Típicas	Máxima THU admissível (95% nível de confiança)	Máxima TVU admissível (95% nível de confiança)	Deteção de objetos	Busca de objetos	Cobertura batimétrica
Exclusiva		Áreas onde o resguardo à quilha e os critérios de manobrabilidade são muito restritos.	1 m	a = 0,15 m b = 0,0075	Deteção de estruturas cúbicas maiores do que 0,5 m	200%	200%
Especial		Áreas onde o resguardo à quilha é crítico.	2 m	a = 0,25 m b = 0,0075	Deteção de estruturas cúbicas maiores do que 1 m	100%	100%
1	**a**	Áreas onde o resguardo à quilha não é considerado crítico, mas a existência de estruturas pode ser.	5 m + 0,05xd	a = 0,5 m b = 0,013	Deteção de estruturas cúbicas maiores do que 2 m até fundos de 40 m ou 10% da profundidade em fundos superiores	100%	≤100%
	b	Áreas onde o resguardo à quilha não é considerado crítico para o tipo de navegação à superfície esperado.	5 m + 0,05xd	a = 0,5 m b = 0,013	Não aplicável	Recomendado, mas não requerido	5%
2		Áreas onde a descrição geral do fundo é considerada adequada.	20 m + 0,10xd	a = 1,0 m b = 0,023	Não aplicável	Recomendado, mas não requerido	5%

Tabela III - Tabela de interpretação da legenda do Diagrama de Compilação.

("*Minimum Bathymetry Standards for Safety of Navigation Hydrographic Surveys*" adaptada da S-44, 6ª Edição, 2020).

A máxima TVU admissível para as sondas reduzidas deve ser calculada usando a equação seguinte, onde os parâmetros de a e b são os apresentados na tabela para cada ordem, e d é a profundidade.

$$\mathrm{TVU_{max}} = \pm\sqrt{a^2 + (b \times d)^2}$$

1.4.6 Características gráficas

Formato do Papel

O IH produz as CN no formato A0 (841 x 1189)mm, tamanho máximo admissível, conforme as recomendações da OHI.

Para as Cartas da Série de Recreio e da Série Fluvial, foi adotado o formato A2, de modo a permitir um melhor manuseamento das CN em embarcações de recreio e marítimo-turísticas.

Cores

As cores utilizadas estão de acordo com as especificações da OHI. Normalmente são utilizadas cinco cores, como se descreve:

- Preto - Informação considerada de base. Esta informação essencial inclui a margem da carta e as linhas da quadrícula, a linha de costa, sondas, amostras de fundo, isóbatas, objetos conspícuos, características e posições das ajudas à navegação, a maior parte da topografia e correspondente toponímia, o título e a maioria das notas;
- Amarelo - Usado exclusivamente para preencher as áreas correspondentes às zonas de terra, acima da linha da Maré Astronómica Mais Alta;
- Azul - Usado para preencher áreas correspondentes a águas pouco profundas, com o objetivo de as realçar. Pode ser utilizada uma tonalidade mais clara para representar as áreas de menor profundidade. A utilização do azul e do azul claro até uma determinada isóbata, depende da escala da carta. Em algumas cartas, as isóbatas e os seus valores são impressos a azul;
- Verde - De maior utilização nas cartas de grande escala. É usado para preencher as áreas correspondentes às zonas de espraiado, i.e., as zonas que, sob o efeito da maré, cobrem e descobrem. Numa tonalidade diferente, é usado igualmente nas linhas que limitam as áreas respeitantes a reservas e parques naturais ou marinhos e respetivos textos e notas;
- Magenta – A esta cor é adicionada uma pigmentação de preto para ser visível sob uma luz vermelha. É utilizada nas seguintes situações:
  - Para fazer realçar detalhes sem existência física e que podem representar algum perigo, como por exemplo, rotas dos *ferry-boats*, zonas de exercícios de submarinos, corredores de tráfego, áreas de exercícios de tiro ou outras atividades militares e magnetismo;

- Para definir a posição de elementos suscetíveis de constituir obstrução à navegação, como por exemplo, cabos submarinos, limites de gelo no mar, emissários e oleodutos;

- Para representar fronteiras marítimas ou legais, como por exemplo, os limites dos portos, áreas de pesca, águas territoriais, Zona Económica Exclusiva e linhas de base;

- Para chamar a atenção para os símbolos de elementos que produzem efeito para além da sua vizinhança imediata, como por exemplo, estações de pilotos e legendas associadas, chamas de faróis e outras fontes luminosas, posições das observações de correntes e estações de rádio e radar;

- Para representar outro tipo de informações na margem ou no corpo da carta, como por exemplo, rosas de declinação magnética, linhas isogónicas, referência a outras cartas e aos seus limites, número das cartas INT, traços da quadrícula retangular UTM e suas coordenadas.

- Pode ser utilizada uma tonalidade mais clara para representar os Esquemas de Separação de Tráfego e a Zona Marítima Particularmente Sensível (ZMPS).

- Outras cores - Nas cartas multicores são usadas as cores vermelho, verde e amarelo, em tonalidades diferentes das descritas anteriormente, para realçar as chamas e os arcos de visibilidade de faróis e farolins.

1.5 Cartas Eletrónicas de Navegação (CEN)

No fólio cartográfico nacional, as CEN (ENC no seu acrónimo em inglês) encontram-se agrupadas por Bandas de Utilização (UB (*Usage Bands*) no seu acrónimo em inglês), descritas na Tabela IV, consoante o propósito/tipo da navegação, conforme definido na publicação S-57 "*Appendix B.1 ENC Product Specification*" da OHI.

TIPO DE NAVEGAÇÃO	BANDA DE UTILIZAÇÃO
Oceânica ou Roteamento (Overview)	UB1
Geral (General)	UB2
Costeiras (Coastal)	UB3
Aproximação (Approach)	UB4
Portuárias (Harbour)	UB5
Atracação (Berthing)	UB6

Cada unidade das CEN denomina-se Célula.

As atualizações (*updates*) das Células são da responsabilidade IH e são disponibilizadas semanalmente pelos distribuidores autorizados. Para além dos Avisos Permanentes, o IH elabora igualmente Avisos Preliminares e Temporários e atualiza as CEN sempre que estes tenham representação espacial e sejam temporalmente superiores a uma semana. Os Avisos aos Navegantes de caráter Preliminar ou Temporário deverão ser consultados no Grupo Mensal de Avisos aos Navegantes, editado pelo IH, ou no sítio da Internet www.hidrografico.pt

1.5.1 Sistema Geodésico de Referência (*Datum*) e Projeção Cartográfica

O sistema geodésico de referência das CEN é o WGS84. Logo, as posições que são obtidas através dos sistemas de posicionamento por satélite, deverão estar referenciadas ao mesmo *Datum* e são marcadas diretamente na célula.

Não existe projeção cartográfica definida para as CEN.

1.5.2 Referenciais Altimétricos

Os planos de referência para as profundidades, altitudes e alturas são os utilizados nas CN. Estão, em geral, definidos na publicação "Carta da Série Internacional 10Z01 – Símbolos, abreviaturas e Termos usados nas Cartas Náuticas" (PN45).

1.5.3 Unidades

As unidades padrão a utilizar numa CEN são as seguintes:

- Graus decimais - Posição (latitude e longitude);
- Metro (m) - Unidade para as profundidades, altitudes, alturas, distâncias e exatidão posicional;
- Milha Náutica (M) – Distâncias.

1.5.4 Utilização das Cartas Eletrónicas de Navegação no ECDIS

Alertam-se os navegantes para o facto de os ECDIS deverem ser utilizados com cuidado e com o conhecimento completo das suas limitações e possíveis erros. A informação cartográfica utilizada deverá ser proveniente de organismos oficiais, por forma a garantir a segurança na utilização do sistema de informação.

As CEN são compiladas com base em informação hidrográfica existente, que se pretende atual e rigorosa, sendo para tal efetuados diversos controlos de qualidade, a nível nacional e internacional. Não obstante o referido, a informação representada nem sempre está completa, atualizada ou foi adquirida pelos mais modernos meios de aquisição de dados.

Cabe ao navegante interpretar, avaliar e aplicar, como julgar adequado à situação, a informação constante na CEN tomando em consideração as circunstâncias particulares existentes, as recomendações da pilotagem local e a utilização criteriosa das Ajudas à Navegação disponíveis, por forma a conduzir a sua navegação com toda a segurança.

1.5.5 Zonas de Confiança (ZOC)

Uma área ZOC é uma imagem generalizada da qualidade da informação de profundidade cartografada para essa área. A exatidão da informação de profundidade numa CEN pode ser visualizada mostrando as Zonas de Confiança (ZOC).

A qualidade dos dados dos LH (dos dados batimétricos), através de um *metaobjeto*, é avaliada de acordo com 6 (seis) categorias, conforme indicado na Tabela IV.

A avaliação da qualidade dos dados hidrográficos e a classificação em Zonas (ZOC) pelos SH é baseada numa combinação de: exatidão da profundidade; exatidão da posição; cobertura batimétrica do fundo.

ZOC	Exatidão do Posicionamento	Exatidão da Profundidade	Cobertura Batimétrica (Cobertura do Fundo)	Levantamento Típico - Características
A1	± 5 m + 5% profundidade	0.50 + 1% profundidade	Efetuada busca total do fundo. Detetadas estruturas significativas e respetivas profundidades medidas	Levantamento sistemático de elevada exatidão no posicionamento e na medição da profundidade alcançada usando DGPS e sondadores multifeixe, multicanal ou rocega mecânica.
A2	± 20 m	1.00 +2% profundidade	Efetuada busca total do fundo. Detetadas estruturas significativas e respetivas profundidades medidas	Levantamento sistemático de exatidão inferior ao da ZOC A1, no posicionamento e na medição da profundidade, usando um sondador moderno e sonar lateral ou rocega mecânica.
B	± 50 m	1.00 +2% profundidade	Sem busca total do fundo. Poderão existir estruturas não detetadas perigosas para a navegação de superfície	Levantamento sistemático de exatidão similar na medição da profundidade e de exatidão inferior ao da ZOC A2 no posicionamento, usando um sondador moderno mas sem o uso de sonar lateral ou rocega mecânica.
C	± 500 m	2.00 +5% profundidade	Busca total do fundo não alcançada. São esperadas anomalias na profundidade.	Levantamento de baixa exatidão ou dados recolhidos numa base de oportunidade como os realizados nos trânsitos
D	Pior que ZOC C	Pior que ZOC C	Busca total do fundo não alcançada. São esperadas grandes anomalias nas profundidades.	Dados de baixa qualidade ou dados cuja qualidade não pode ser avaliada devido à falta de informação.
U	Dados batimétricos sem avaliação de qualidade			

Tabela IV - Tabela de interpretação das Zonas de Confiança (ZOC) (Adaptada da publicação s-57 da OHI).

1.6 Cartas Eletrónicas de Navegação para Águas Interiores

A Carta Eletrónica de Navegação para águas Interiores, ICEN[5], é uma carta vetorial digital destinada a ser usada num IECDIS[6], produzida em conformidade com os requisitos da OHI e do *Inland ENC Harmonization Group* (Grupo para a Harmonização das Cartas de Navegação para Águas Interiores).

As IENC encontram-se agrupadas por Bandas de Utilização (UB (*Usage Bands*) no seu acrónimo em inglês) descritas na seguinte tabela:

TIPO DE NAVEGAÇÃO	BANDA DE UTILIZAÇÃO
Rio (River)	UB7
Porto Fluvial (River Harbour)	UB8
Atracação Fluvial (River Berthing)	UB9

No fólio cartográfico nacional, as IENC pertencem à UB7 e estão disponibilizadas, para *download* gratuito, no portal do IH.

[5] IENC – *Inland Electronic Navigational Chart*

[6] IECDIS – *Inland ECDIS*

1.7 Outras Cartas

O IH publica cartas que, não sendo náuticas, são utilizadas para fins científicos ou de apoio à decisão. Estas cartas não são atualizadas por Avisos aos Navegantes e integram as seguintes séries:

- SEDIMENTOLÓGICA - Cartas temáticas, que têm por objetivo a representação da distribuição geográfica dos sedimentos superficiais do fundo submarino;
- BATIMÉTRICA - Cartas temáticas de pequena escala, que têm por objetivo efetuar a melhor representação possível do fundo do mar, permitindo ter informação sobre as profundidades em zonas onde normalmente não são efetuados levantamentos hidrográficos (alto-mar). Constituem assim documentos que permitem fazer uma gestão eficaz do ambiente marítimo e seus recursos. Fazem parte de um projeto à escala mundial, coordenado pela OHI e pela Comissão Oceanográfica Intergovernamental (COI, UNESCO);
- INSTRUÇÃO - Cartas destinadas ao treino de exercícios de navegação;
- ESPECIAL - Cartas para outros fins que não os atrás referidos.

2. PUBLICAÇÕES NÁUTICAS (PN)

A Convenção para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar estabelece que os Estados costeiros devem editar as PN adequadas à navegação nas suas águas.

Por Publicação Náutica entende-se toda a publicação que, obedecendo às especificações da OMI/OHI, é concebida expressamente para auxiliar a navegação marítima e que, em regra, é objeto de atualizações e correções, sendo editada por um governo, ou sob autorização de um governo, instituição governamental ou Serviço Hidrográfico (SH). Para dar uma melhor resposta às necessidades específicas dos navegantes, as PN editadas pelo IH encontram-se agrupadas, consoante o seu propósito, nas seguintes designações:

2.1 Roteiros

Os Roteiros da Costa de Portugal contêm informação complementar às CN, com a finalidade de fornecer aos navegantes informação detalhada e atualizada para o planeamento de uma viagem e para a condução da navegação, designadamente sobre climatologia, legislação aplicável aos navios em portos portugueses, perigos para a navegação de superfície, facilidades portuárias ou de socorro marítimo, entre outra.

Estas publicações são atualizadas por Avisos aos Navegantes.

2.2 Listas de Ajudas à Navegação

Destinam-se a fornecer aos navegantes informação detalhada sobre as ajudas à navegação disponíveis em águas nacionais.

- Lista de Radioajudas e Serviços - Contém a informação disponível sobre: Estações rádio costeiras; Sistemas de radioposicionamento, radioajudas à navegação e sinais horários; Informação de segurança marítima; Estação de observação meteorológica; Sistema Mundial de Socorro e Segurança Marítima - GMDSS; Sistemas Costeiros de Controlo de Tráfego Marítimo (VTS); Sistema de Identificação Automático (AIS); Sistemas de navegação por satélite; Operações portuárias e serviços de pilotagem.
- Lista de Luzes, Boias, Balizas e Sinais de Nevoeiro - Contém informação detalhada sobre ajudas à navegação visuais e sonoras, nomeadamente sobre as características, localização, descrição e alcance do assinalamento marítimo portuário e costeiro.

Estas publicações são atualizadas por Avisos aos Navegantes.

2.3 Tabela de Marés

A Tabela de Marés é publicada anualmente e contém as previsões oficiais de marés para o território nacional, assim como para os Países Africanos Lusófonos. A Tabela está estruturada em dois volumes que contêm, para os portos principais, previsões das horas e alturas de água das preia-mares e baixa-mares, previsões de alturas horárias para Leixões, Cascais, Setúbal e Sines, constantes harmónicas das quatro constituintes fundamentais da maré astronómica e elementos de marés para os portos principais bem como as concordâncias entre os portos principais e locais próximos (portos secundários).
A Tabela de Marés está também disponível na versão digital em suporte CD - ROM.

Esta publicação é atualizada por Avisos aos Navegantes.

2.4 Catálogos

Para apoio ao navegante, são disponibilizados os seguintes catálogos:

Carta da Série Internacional 10Z01 – Símbolos, Abreviaturas e Termos usados nas Cartas Náuticas (PN 45) - Para descodificar a representação gráfica da informação contida nas CN. Contém todos os símbolos, abreviaturas e termos utilizados nas CN, nacionais e internacionais editadas pelo IH. Esta publicação é atualizada por Avisos aos Navegantes;

- Catálogo de Cartas e Publicações Náuticas (PN 46)– Apresenta os esquemas, com a respetiva informação complementar, da cobertura cartográfica de Portugal e dos PAL, em vigor e planeadas. A sua elaboração e atualização é da responsabilidade do IH. Está disponível para consulta em https://loja.hidrografico.pt/

2.5 Manuais e Outras Publicações

Para possibilitar o conhecimento teórico e atualizado dos sistemas, métodos, cálculos e meios necessários a uma navegação segura, o navegante tem igualmente à sua disposição:

- Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar - 1972 - 8ª Edição Anotada (RIEAM 72) - Esta publicação contém todas as emendas adotadas pela Organização Marítima Internacional (OMI) até dezembro de 2016. O texto em português desta publicação é da responsabilidade do Instituto Hidrográfico e da Direção-Geral dos Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos, sendo uma publicação de utilidade para os navegadores, no interesse da realização de uma navegação em segurança;
  Para além das regras estabelecidas que orientam os navegantes nas suas tomadas de decisão com vista a evitar a colisão no mar, esta edição é profusamente ilustrada e inclui comentários que representam um complemento de grande interesse que ajudam a compreender as regras propriamente ditas;

Sistema de Balizagem Marítima - Contém as regras de sinalização marítima da Associação Internacional de Sinalização Marítima (AISM) / *International Association of Lighthouses Authorities* (IALA);

Manual para a Navegação de Recreio - Manual de referência com matérias para os diversos Cursos da Náutica de Recreio. Está disponível em dois volumes: um de conteúdo teórico e outro de conteúdo prático (constituído por um caderno e uma carta de exercícios (24I01));

Código Internacional de Sinais - Contém os métodos e os meios de comunicação em diversas situações relacionadas com a segurança da navegação e das pessoas no mar;

Tábuas Náuticas - Coleção de Tabelas (ou Tábuas), que contêm dados relativos a aritmética, geometria, astronomia e geografia, para uso especial do navegador na prática corrente e expedita da navegação marítima. Esta informação encontra-se disponível para *download* gratuito em https://www.hidrografico.pt/op/39 ;

Comunicados Meteorológicos - Esta publicação contém uma compilação das informações e códigos meteorológicos com interesse prático para a navegação marítima. A sua finalidade principal é fornecer aos navegantes um conjunto de informações que lhes permita elaborar e transmitir os comunicados de observações meteorológicas de superfície executadas a bordo e marcar e interpretar as informações meteorológicas recebidas a bordo;

Avisos aos Navegantes - Grupo Anual – Publicação, referida a 1 de janeiro do ano em curso, que edita todos os Avisos aos Navegantes Especiais, Temporários e Preliminares em vigor. A informação nela contida não tem caráter urgente para a navegação mas complementa muita da informação que consta nas Cartas Náuticas, como a que diz respeito a áreas protegidas, áreas de exercícios de submarinos, esquemas de separação de tráfego, entre outras. Esta publicação não corrige Publicações Náuticas nem Cartas Náuticas;

- **Avisos aos Navegantes - Grupo Mensal –** Publicado no último dia de cada mês, nele se editam, cancelam e corrigem Cartas e Publicações Náuticas.

2.6 Quadros de Navegação

Para apoio ao navegante, é disponibilizado um conjunto de Quadros de Navegação:

- **Quadro de Faróis e Balões** - Quadro náutico ilustrado que contém as representações gráficas dos faróis e balões que os navios necessitam de apresentar de forma a cumprir o RIEAM 72. Este Quadro está disponível em dois formatos: A3 e A4;
- **Quadro de Segurança Marítima** - Quadro náutico ilustrado que contém informação de interesse para a navegação marítima, relacionada com os procedimentos de segurança a adotar em situações de perigo, pedidos de socorro e operações de salvamento;
- **Quadro de Nuvens e do Estado do Mar** - Quadro náutico ilustrado que contém informação de interesse para a navegação marítima acerca do tipo das nuvens e do estado do mar em função da velocidade do vento;
- **Quadro de Comunicações Náuticas** - Quadro resumo com ilustrações do Código Internacional de Sinais, sinais de aviso temporal para uso nos portos do continente e plano nacional de frequências em UHF - Serviço móvel marítimo;
- **Quadro do Sistema de Balizagem Marítima** - Quadro resumo da Publicação Náutica "Sistema de Balizagem Marítima";
- **Cartas de Tempo** - As Cartas de Tempo disponibilizadas pelo IH permitem uma melhor interpretação das áreas e subáreas do Atlântico Norte, Mar do Norte e Mediterrâneo Ocidental.

  As 21 áreas marítimas de responsabilidade existentes são denominadas por METAREAS, sendo os países coordenadores responsáveis pela difusão de informação meteorológica (vento, estado do mar, etc.). Cada METAREA está dividida em subáreas. Os países aí localizados são responsáveis pelo estabelecimento de um sistema coordenado para a difusão da informação meteorológica, que é difundida através do sistema NAVTEX e via SafetyNET.

  No sítio da Internet https://www.hidrografico.pt/op/39 , estão disponíveis, para *download* gratuito, as Cartas de Tempo das seguintes áreas: **Atlântico Norte, Mar do Norte e Mediterrâneo Ocidental** e **Atlântico Norte e Mediterrâneo Ocidental.**

Todos os Quadros acima referidos são atualizadas por Avisos aos Navegantes.

Página intencionalmente em branco

PARTE II

CARTAS

E

PUBLICAÇÕES NÁUTICAS

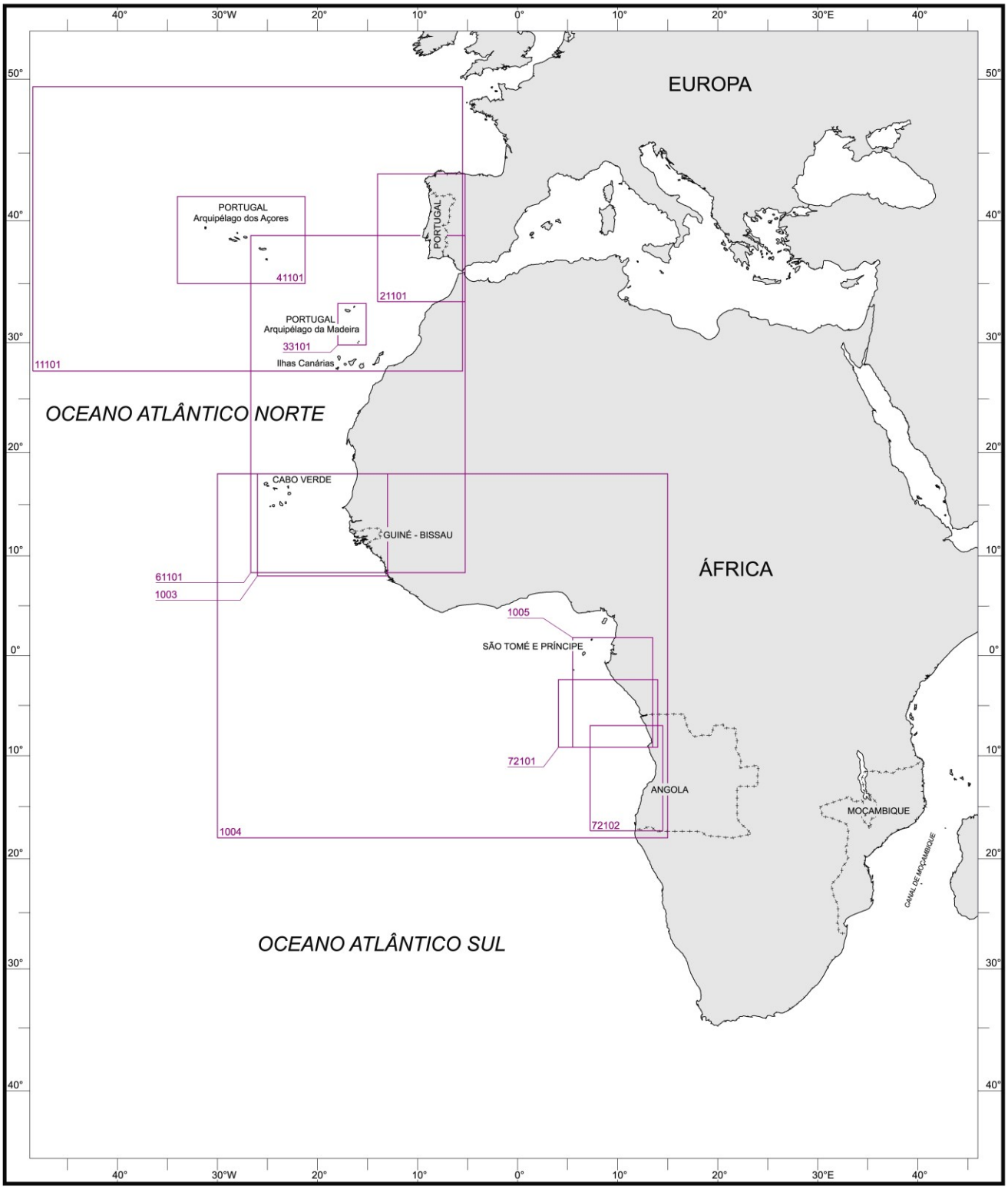
DE

PORTUGAL

C A T Á L O G O

1. CARTAS

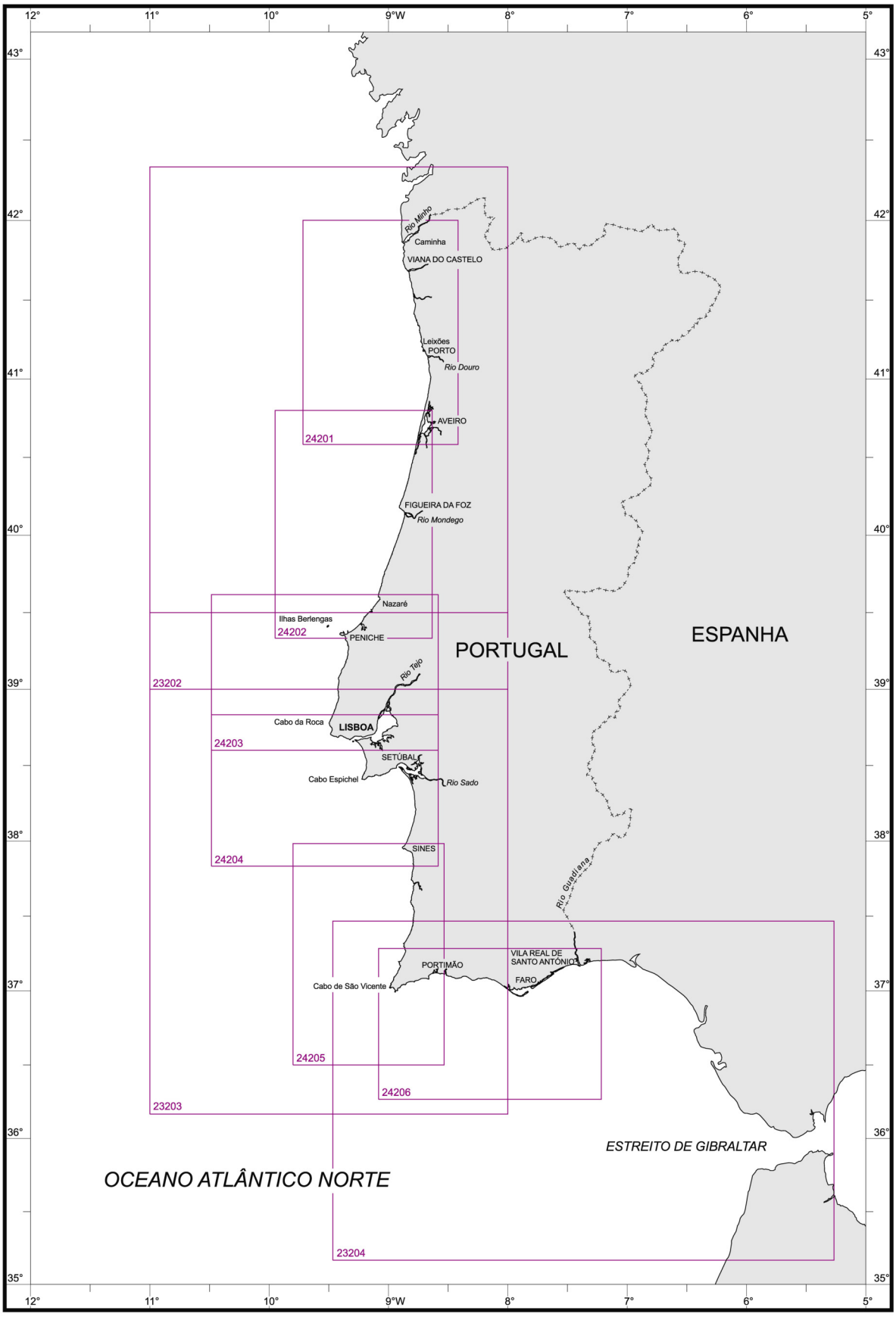
1.1. Cartas Náuticas


EUROPA
PORTUGAL
Arquipélago dos Açores
41101
PORTUGAL
21101
PORTUGAL
Arquipélago da Madeira
33101
Ilhas Canárias
11101
OCEANO ATLÂNTICO NORTE
CABO VERDE
GUINÉ - BISSAU
ÁFRICA
61101
1003
1005
SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE
72101
ANGOLA
MOÇAMBIQUE
72102
1004
CANAL DE MOÇAMBIQUE
OCEANO ATLÂNTICO SUL
40°
30°W
20°
10°
0°
10°
20°
30°E
40°
50°
40°
30°
20°
10°
0°
10°
20°
30°
40°

EUROPA / ÁFRICA

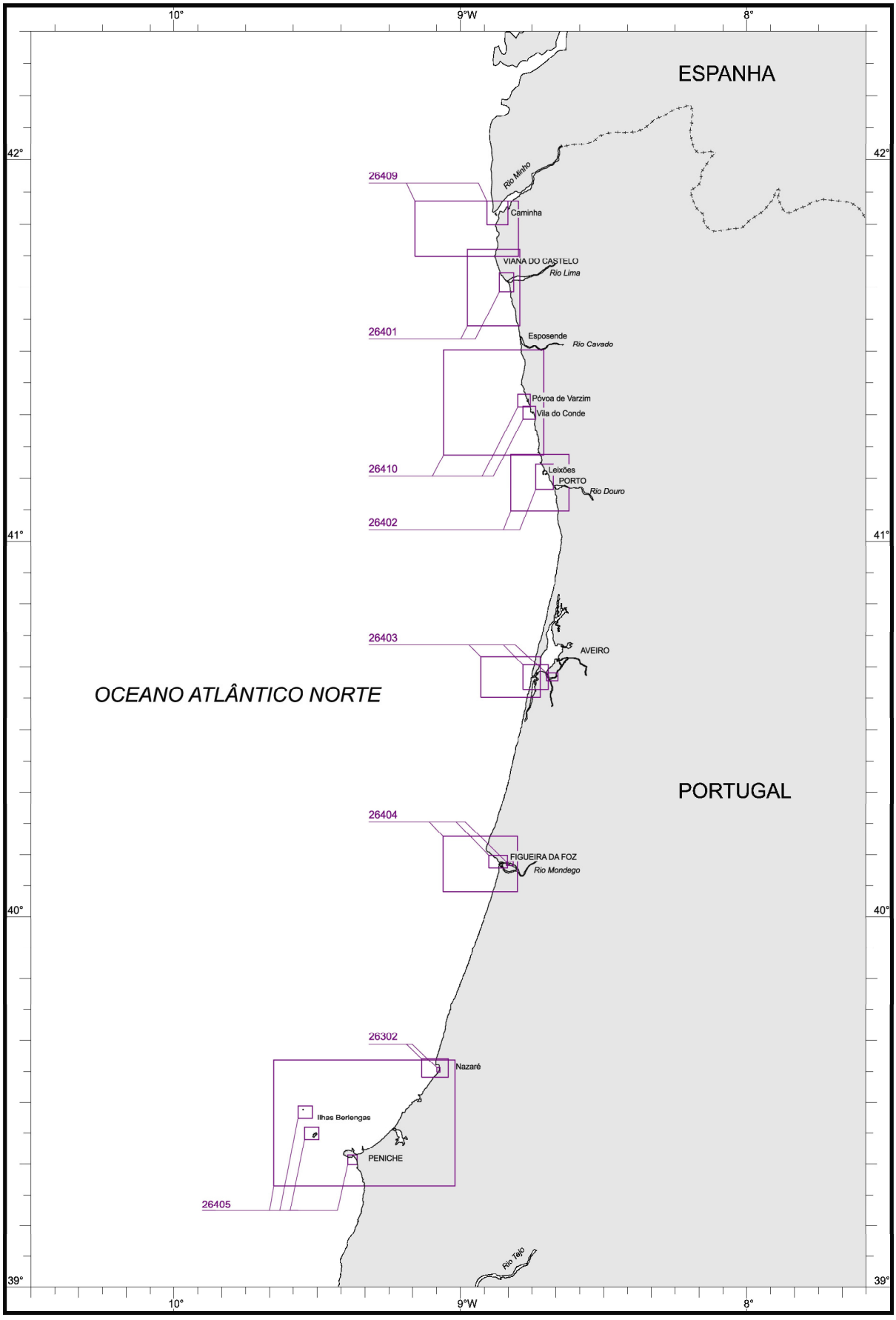
SÉRIE OCEÂNICA

NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1:	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT		(latitude média)	Edição	Reimpressão	
11101		Portugal	3 500 000 (37º00')	3ª Out 2022 (1ª Ago 2002)		
21101	1081	Cabo Finisterre a Casablanca	1 000 000 (39º00')	4ª Abr 2002 (1ª Jan 1980)	Fev 2012	
33101	1921	Arquipélago da Madeira	350 000 (33º00')	1ª Nov 2003	Mai 2012	Porto Santo (Base SE)
41101	1089	Arquipélago dos Açores	1 000 000 (39º00')	3ª Jun 2000 (1ª Fev 1995)	Jun 2011	
61101	104	Lisboa a Freetown	3 500 000 (22º30')	2ª Dez 2022 (1ª Mai 2013)		
1003		Cabo Verde à Guiné	1 500 000 (13º00')	1ª Abr 1972		
1004		Cabo Verde a Angola	5 000 000 (0º00')	1ª Jul 1970		
1005		São Tomé e Príncipe a Angola	1 200 000 (3º30')	1ª Mar 1968	Jan 1974	
72101	2089	Gamba a Luanda	1 000 000 (5º00')	3ª Set 2023		
72102	2050	Luanda à Baía dos Tigres	1 000 000 (25º00')	2ª Mar 2021		


12°
11°
10°
9°W
8°
7°
6°
5°
43°
42°
41°
40°
39°
38°
37°
36°
35°
Rio Minho
Caminha
VIANA DO CASTELO
Leixões
PORTO
Rio Douro
AVEIRO
24201
FIGUEIRA DA FOZ
Rio Mondego
Nazaré
Ilhas Berlengas
24202
PENICHE
PORTUGAL
ESPANHA
Rio Tejo
23202
Cabo da Roca
LISBOA
24203
SETÚBAL
Cabo Espichel
Rio Sado
SINES
24204
Rio Guadiana
VILA REAL DE SANTO ANTÓNIO
PORTIMÃO
FARO
Cabo de São Vicente
24205
24206
23203
ESTREITO DE GIBRALTAR
OCEANO ATLÂNTICO NORTE
23204

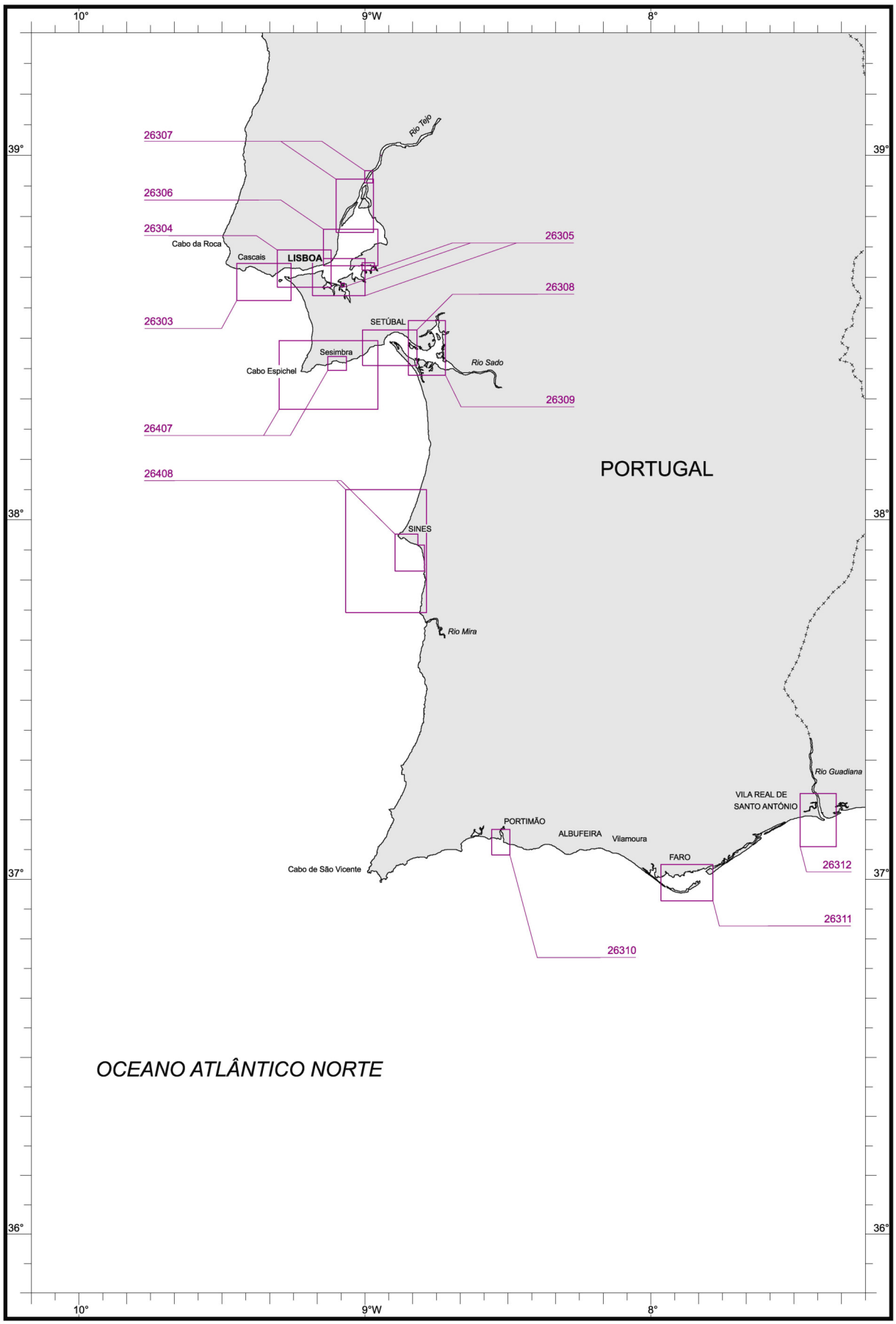
PORTUGAL
PORTUGAL CONTINENTAL
SÉRIE COSTEIRA

NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1: (latitude média)	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT			Edição	Reimpressão	
23202	1810	Cabo Silleiro ao Cabo Carvoeiro	350 000 (40º00')	1ª Abr 2001	Mai 2012	Europeu (1950)
23203	1811	Cabo Carvoeiro a Vilamoura	350 000 (38º00')	4ª Set 2006 (1ª Jul 1987)		WGS84
23204	1812	Cabo de São Vicente ao Estreito de Gibraltar	350 000 (36º30')	2ª Jan 2002 (1ª Abr 1991)	Fev 2010	Europeu (1950)
24201	1813	Caminha a Aveiro	150 000 (41º00')	2ª Jun 2007 (1ª Jul 1999)		WGS84
24202	1814	Aveiro a Peniche	150 000 (41º00')	3ª Dez 2011 (1ª Out 2000)		WGS84
24203	1815	Nazaré a Lisboa	150 000 (39º00')	2ª Abr 2012 (1ª Jun 2001)		WGS84
24204	1816	Cabo da Roca ao Cabo de Sines	150 000 (39º00')	2ª Jun 2005 (1ª Mai 1999)		Europeu (1950)
24205	1817	Cabo de Sines a Lagos	150 000 (37º00')	2ª Jun 2005 (1ª Fev 1999)		Europeu (1950)
24206	1818	Cabo de São Vicente à Foz do Guadiana	150 000 (37º00')	3ª Jan 2007 (1ª Jan 2001)		WGS84


10°
9°W
8°
42°
41°
40°
39°
ESPANHA
PORTUGAL
OCEANO ATLÂNTICO NORTE
26409
26401
26410
26402
26403
26404
26302
26405
Rio Minho
Caminha
VIANA DO CASTELO
Rio Lima
Esposende
Rio Cavado
Póvoa de Varzim
Vila do Conde
Leixões
PORTO
Rio Douro
AVEIRO
FIGUEIRA DA FOZ
Rio Mondego
Nazaré
Ilhas Berlengas
PENICHE
Rio Tejo

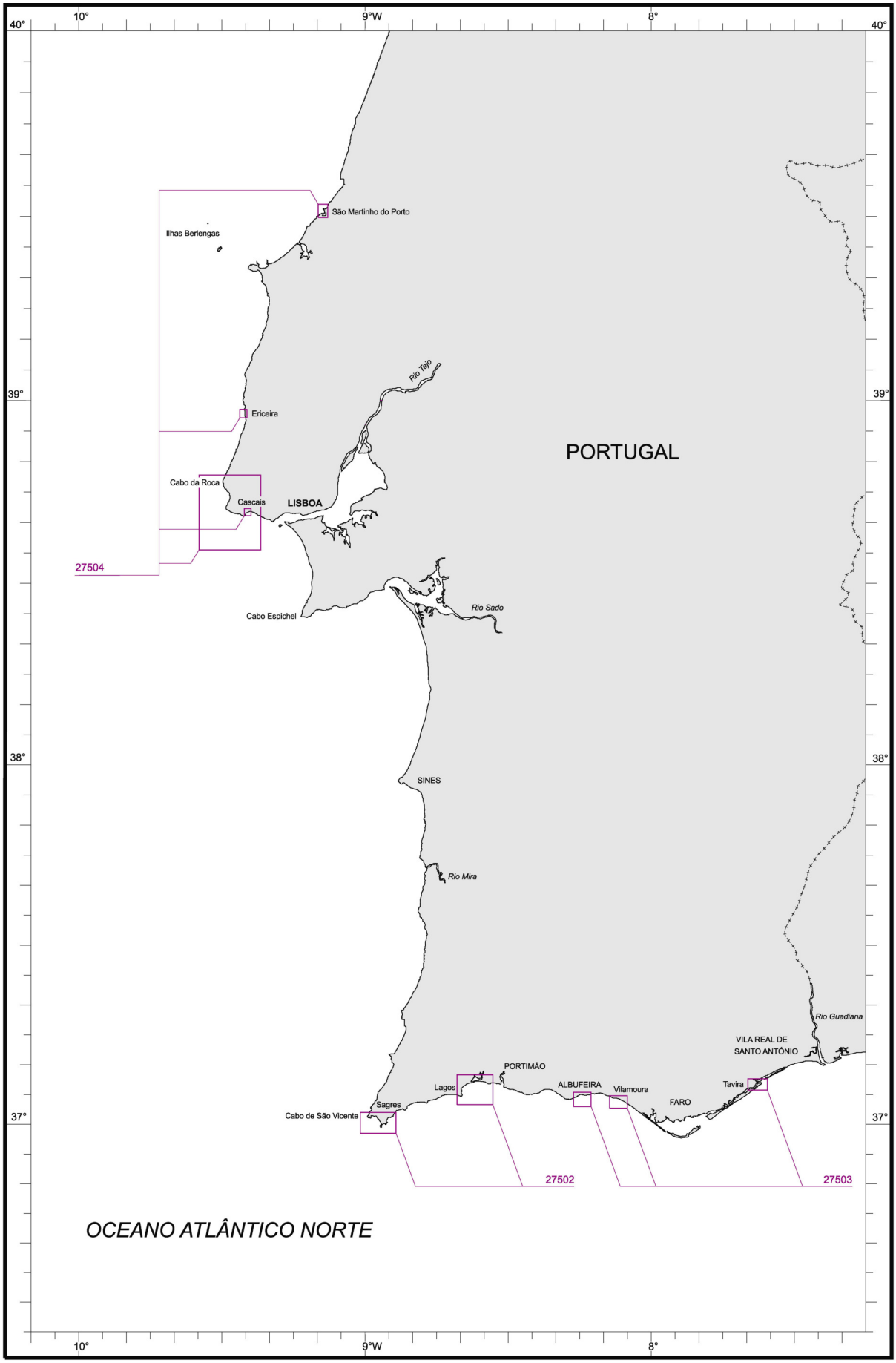
PORTUGAL
PORTUGAL CONTINENTAL - COSTA OESTE
SÉRIE APROXIMAÇÃO / PORTUÁRIA

NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1:	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT		(latitude média)	Edição	Reimpressão	
26302		Porto da Nazaré	7 500 (39º30')	2ª Fev 2014	(1ª Out 2004)	WGS 84
		A - Porto da Nazaré	3 000 (39º30')			
26401	1870	Aproximações a Viana do Castelo	30 000 (41º45')	2ª Fev 2015	(1ª Dez 2001)	WGS 84
		A - Porto de Viana do Castelo	7 500 (41º45')			
26402	1871	Aproximações a Leixões e à Barra do Rio Douro	30 000 (41º15')	4ª Jul 2018	(1ª Jul 2000)	WGS 84
		A - Porto de Leixões e Barra do Rio Douro	10 000 (41º15')			
26403	1872	Aproximações a Aveiro	40 000 (40º45')	2ªMai 2009	(1ª Jan 2005)	WGS 84
		A - Porto de Aveiro	10 000 (40º45')			
		B - Porto de Aveiro (continuação)	10 000 (40º45')			
26404	1873	Aproximações à Figueira da Foz	30 000 (40º15')	2ª Jan 2014	(1ª Mai 2005)	WGS 84
		A - Porto da Figueira da Foz	7 500 (40º15')			
		B - Porto da Figueira da Foz (continuação)	7 500 (40º15')			
26405		Peniche e Ilhas Berlengas	50 000 (39º30')	2ª Jul 2008	(1ª Abr 2000)	WGS 84
		A - Porto de Peniche	10 000 (39º30')			
		B - Farilhões	25 000 (39º29')			
		C - Berlenga	25 000 (39º25')			
26409		Aproximações à Barra do Rio Minho	40 000 (41º51')	2ª Abr 2022		WGS 84
		A – Porto de Caminha	10 000 (41º51')			
26410		Póvoa de Varzim e Vila do Conde	40 000 (41º22')	1ª Abr 2014		WGS 84
		A - Póvoa de Varzim	10 000 (41º22')			
		B - Vila do Conde	10 000 (41º20')			


10°
9°W
8°
39°
38°
37°
36°
26307
26306
26304
26305
26308
26303
26309
26407
26408
26312
26311
26310
Rio Tejo
Cabo da Roca
Cascais
LISBOA
SETÚBAL
Sesimbra
Cabo Espichel
Rio Sado
SINES
Rio Mira
PORTUGAL
Rio Guadiana
VILA REAL DE
SANTO ANTÓNIO
PORTIMÃO
ALBUFEIRA
Vilamoura
FARO
Cabo de São Vicente
OCEANO ATLÂNTICO NORTE

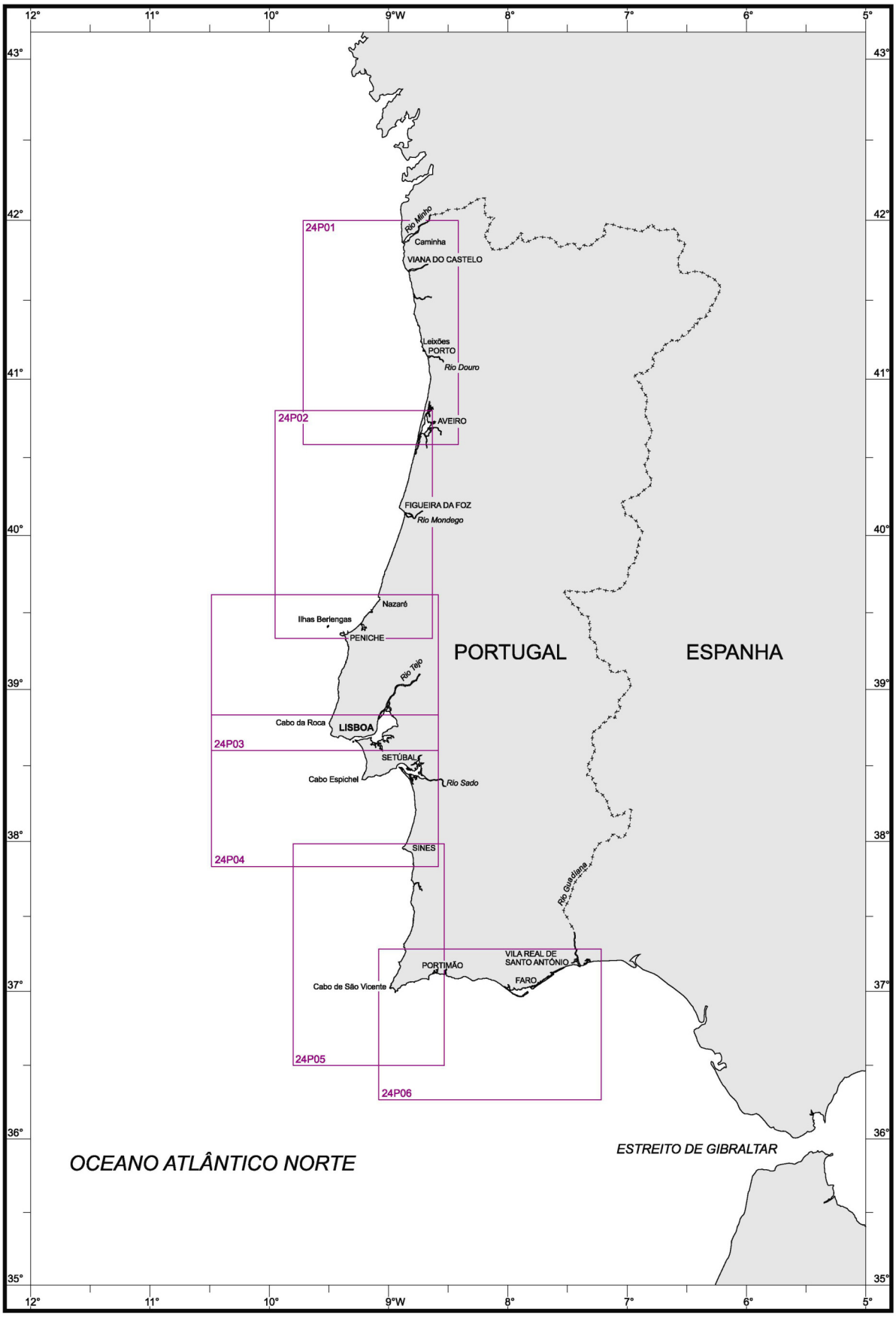
PORTUGAL
PORTUGAL CONTINENTAL – COSTA OESTE E SUL
SÉRIE APROXIMAÇÃO / PORTUÁRIA

NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1:	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT		(latitude média)	Edição	Reimpressão	
26303	1875	Baía de Cascais e Barras do Rio Tejo (Porto de Lisboa)	15 000 (38º45')	9ª Mai 2012 (1ª Set 1988)		WGS84
26304	1876	Porto de Lisboa (de Paço de Arcos ao Terreiro do Trigo)	15 000 (38º45')	8ª Mai 2012 (1ª Nov 1988)		WGS84
26305	1877	Porto de Lisboa (de Alcântara ao Canal do Montijo)	15 000 (38º45')	6ª Mai 2013 (1ª Mar 1989)		WGS84
		A - Azinheira	7 500 (38º45')			
		B - Montijo	15 000 (38º45')			
26306	1878	Porto de Lisboa (do Cais do Sodré a Sacavém)	15 000 (38º45')	5ª Dez 2008 (1ª Fev 1990)		WGS84
26307	1879	Rio Tejo (de Sacavém a Vila Franca de Xira)	15 000 (38º45')	4ª Out 2011 (1ª Abr 1990)		WGS84
		A - De Alhandra a Vila Franca de Xira	15 000 (38º45')			
26308	1880	Barra e Porto de Setúbal	15 000 (38º30')	5ª Mar 2023 (1ª Fev 1995)		WGS84
26309	1881	Porto de Setúbal (da Carraca à Ilha do Cavalo)	15 000 (38º30')	4ª Mar 2023 (1ª Out 1995)		WGS84
26310	1884	Barra e Porto de Portimão	7 500 (37º00')	5ª Dez 2014 (1ª Jun 1997)		WGS84
26311	1885	Barra e Portos de Faro e Olhão	15 000 (37º00')	3ª Mai 2022 (1ª Jun 1998)		WGS84
26312		Barra e Porto de Vila Real de Santo António	15 000 (37º00')	4ª Out 2018 (1ª Ago 1998)		WGS84
26407		Sesimbra	40 000 (38º30')	2ª Jan 2016		WGS84
		A - Porto de Sesimbra	7 500 (38º30')			
26408	1882	Aproximações a Sines	50 000 (37º55')	4ª Jan 2021 (1ª Abr 2001)		WGS84
		A - Porto de Sines	15 000 (37º55')			


10°
9°W
8°
40°
39°
38°
37°
São Martinho do Porto
Ilhas Berlengas
Rio Tejo
Ericeira
PORTUGAL
Cabo da Roca
Cascais
LISBOA
27504
Cabo Espichel
Rio Sado
SINES
Rio Mira
Rio Guadiana
VILA REAL DE
SANTO ANTÓNIO
PORTIMÃO
Lagos
ALBUFEIRA
Vilamoura
Tavira
FARO
Sagres
Cabo de São Vicente
27502
27503
OCEANO ATLÂNTICO NORTE

PORTUGAL
PORTUGAL CONTINENTAL - COSTA OESTE E SUL
SÉRIE PLANOS

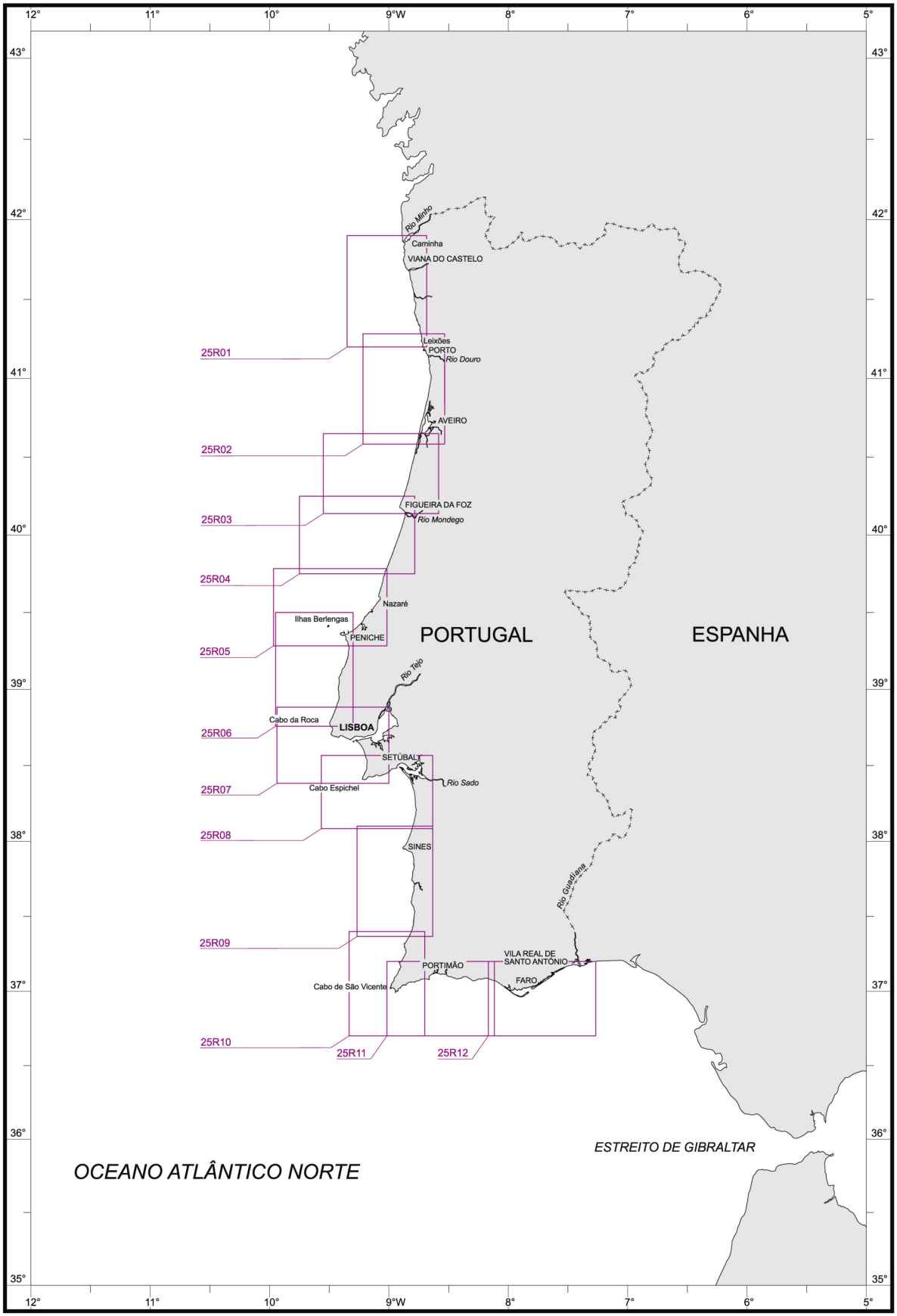
NÚMERO NAC.	NÚMERO INT	TÍTULO	ESCALA 1: (latitude média)	DATA DE PUBLICAÇÃO Edição	DATA DE PUBLICAÇÃO Reimpressão	DATUM
27502		Portos e Enseadas (Costa Sul - Zona Oeste)		1ª Jul 1999	Set 2012	Europeu (1950)
		A - Enseadas de Belixe, Sagres e Baleeira	15 000 (37º00')			
		B - Ponta da Piedade à Praia do Vau	15 000 (37º00')			
27503		Portos e Enseadas (Costa Sul - Zona Leste)		1ª Dez 2009		WGS84
		A - Porto de Albufeira	10 000 (37º00')			
		B - Porto de Quarteira e Marina de Vilamoura	10 000 (37º00')			
		C - Porto de Tavira	10 000 (37º00')			
27504		Portos e Enseadas (Costa Oeste - Zona Centro)		1ª Dez 2010		WGS84
		A - Cascais	30 000 (38º45')			
		B - Baía de Cascais	7 500 (38º45')			
		C - São Martinho do Porto	10 000 (39º30')			
		D - Ericeira	7 500 (38º58')			


12°
11°
10°
9°W
8°
7°
6°
5°
43°
42°
41°
40°
39°
38°
37°
36°
35°
24P01
24P02
24P03
24P04
24P05
24P06
Rio Minho
Caminha
VIANA DO CASTELO
Leixões
PORTO
Rio Douro
AVEIRO
FIGUEIRA DA FOZ
Rio Mondego
Nazaré
Ilhas Berlengas
PENICHE
PORTUGAL
ESPANHA
Rio Tejo
Cabo da Roca
LISBOA
SETÚBAL
Cabo Espichel
Rio Sado
SINES
Rio Guadiana
VILA REAL DE SANTO ANTÓNIO
PORTIMÃO
FARO
Cabo de São Vicente
OCEANO ATLÂNTICO NORTE
ESTREITO DE GIBRALTAR

PORTUGAL
PORTUGAL CONTINENTAL
SÉRIE PESCAS

NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1:	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT		(latitude média)	Edição	Reimpressão	
24P01		Caminha a Aveiro	150 000 (41º00')	1ª Jul 2007		WGS 84
24P02		Aveiro a Peniche	150 000 (41º00')	1ª Dez 2011		WGS 84
24P03		Nazaré a Lisboa	150 000 (39º00')	1ª Jan 2012		WGS 84
24P04		Cabo da Roca ao Cabo de Sines	150 000 (39º00')	2ª Jun 2005 (1ª Fev 2001)		Europeu (1950)
24P05		Cabo de Sines a Lagos	150 000 (37º00')	2ª Jun 2005 (1ª Jan 2000)		Europeu (1950)
24P06		Cabo de São Vicente à Foz do Guadiana	150 000 (37º00')	2ª Nov 2006 (1ª Jun 1999)		WGS84

(*) A partir do mês de agosto de 2024, estas cartas deixam de ser atualizadas pelos Grupos Mensais de Avisos aos Navegantes.

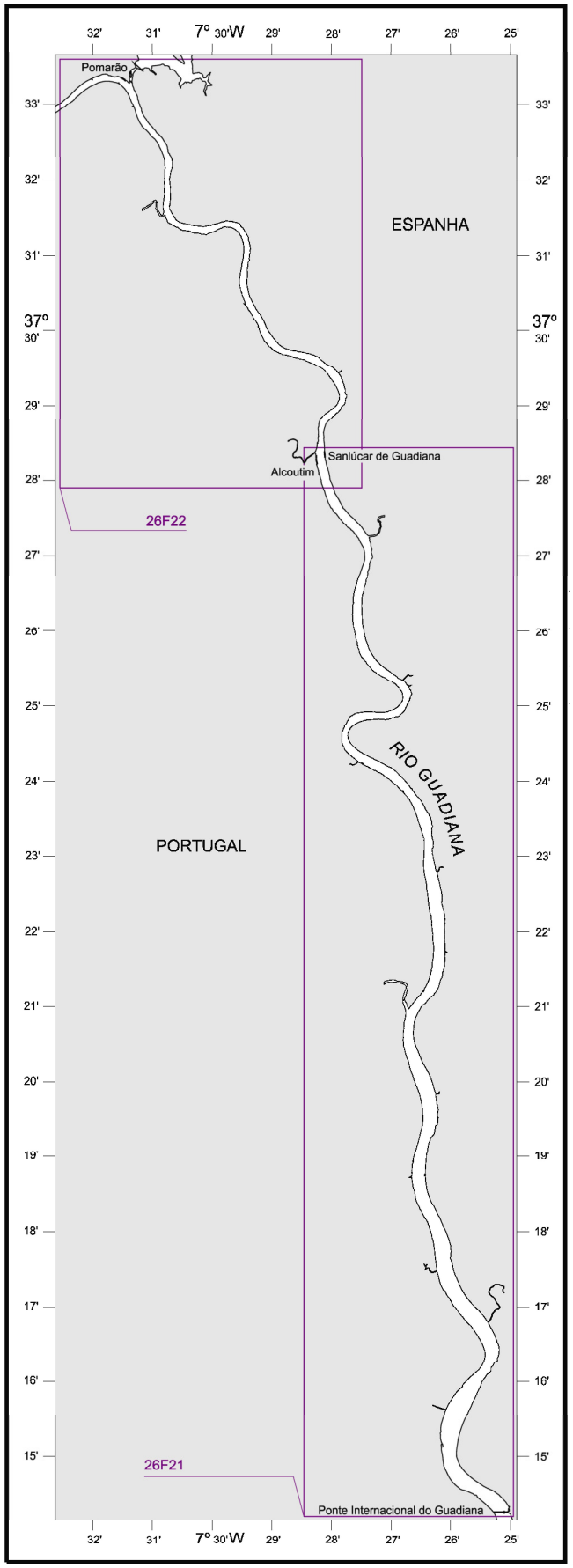

12°
11°
10°
9°W
8°
7°
6°
5°
43°
42°
41°
40°
39°
38°
37°
36°
35°
Rio Minho
Caminha
VIANA DO CASTELO
Leixões
PORTO
Rio Douro
AVEIRO
FIGUEIRA DA FOZ
Rio Mondego
Nazaré
Ilhas Berlengas
PENICHE
Rio Tejo
Cabo da Roca
LISBOA
SETÚBAL
Rio Sado
Cabo Espichel
SINES
Rio Guadiana
VILA REAL DE SANTO ANTÓNIO
PORTIMÃO
FARO
Cabo de São Vicente
25R01
25R02
25R03
25R04
25R05
25R06
25R07
25R08
25R09
25R10
25R11
25R12
PORTUGAL
ESPANHA
OCEANO ATLÂNTICO NORTE
ESTREITO DE GIBRALTAR

PORTUGAL

PORTUGAL CONTINENTAL

SÉRIE RECREIO

NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1:	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT		(latitude média)	Edição	Reimpressão	
25R01		Caminha a Leça da Palmeira	150 000 (41º00')	2ªJan 2009 (1ª Jan 2000)		WGS84
25R02		Leixões a Aveiro	150 000 (41º00')	2ªJan 2009 (1ª Jan 2000)		WGS84
25R03		Aveiro à Figueira da Foz	150 000 (41º00')	2ªJan 2009 (1ª Jan 2000)		WGS84
25R04		Figueira da Foz a São Pedro de Muel	150 000 (40º00')	2ª Set 2008 (1ª Fev 2001)		WGS84
25R05		São Pedro de Muel a Peniche	150 000 (40º00')	2ª Set 2008 (1ª Fev 2001)		WGS84
25R06		Cabo Carvoeiro ao Cabo da Roca	150 000 (40º00')	2ª Jan 2008 (1ª Fev 2001)		WGS84
25R07		Cabo da Roca ao Cabo Espichel	150 000 (38º00')	2ª Jul 2006 (1ª Abr 1998)		WGS84
25R08		Cabo Espichel à Lagoa de Santo André	150 000 (38º00')	2ª Jan 2008 (1ª Abr 1998)		WGS84
25R09		Lagoa de Santo André ao Cabo Sardão	150 000 (38º00')	3ª Jan 2008 (1ª Abr 1998)		WGS84
25R10		Ponta da Atalaia ao Burgau	150 000 (37º00')	2ª Jul 2006 (1ª Fev 1999)		WGS84
25R11		Ponta de Sagres a Vilamoura	150 000 (37º00')	3ª Jan 2008 (1ª Fev 1999)		WGS84
25R12		Vilamoura à Foz do Guadiana	150 000 (37º00')	2ª Mai 2006 (1ª Fev 1999)		WGS84

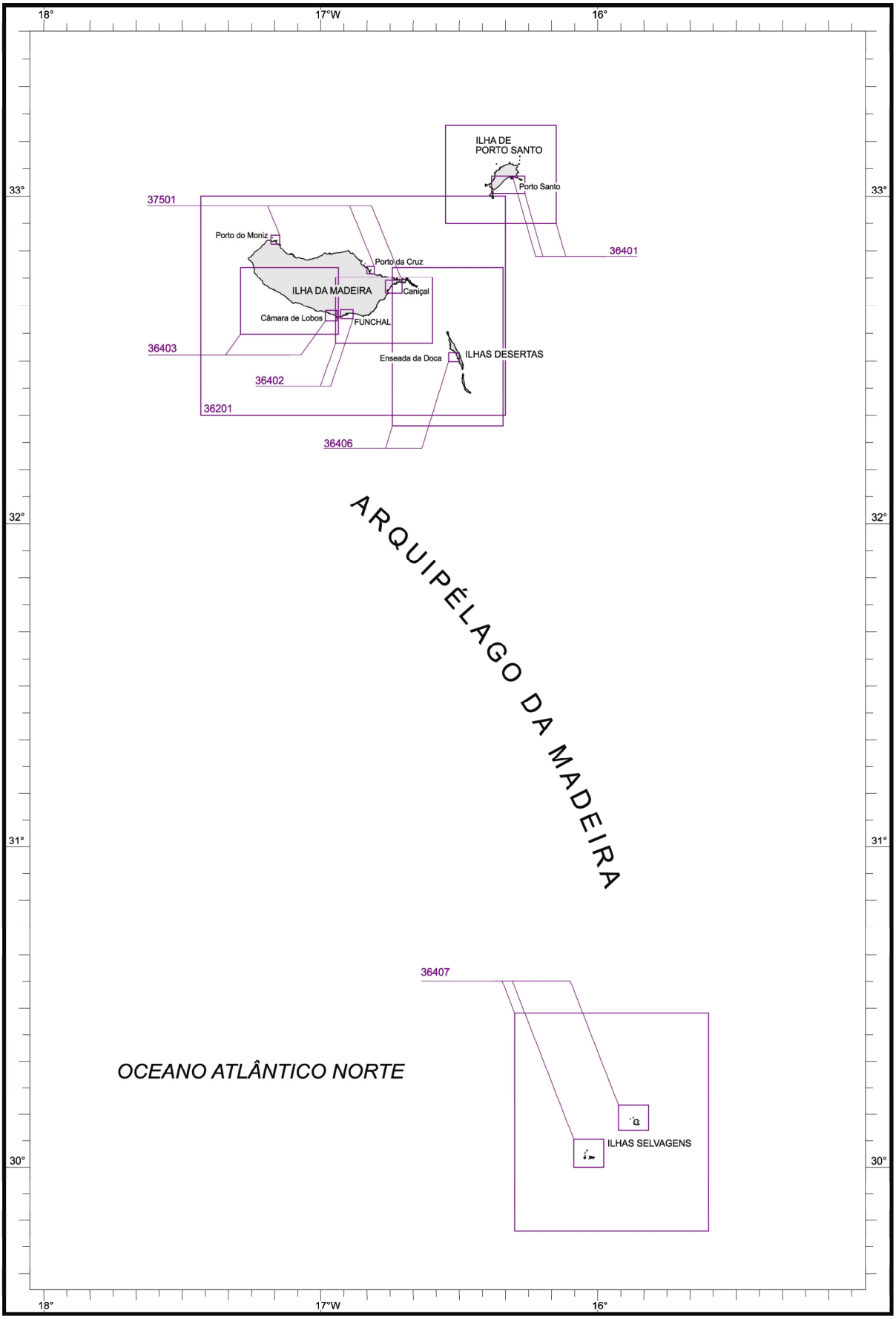

32'
31'
7° 30'W
29'
28'
27'
26'
25'
33'
32'
31'
37° 30'
29'
28'
27'
26'
25'
24'
23'
22'
21'
20'
19'
18'
17'
16'
15'
Pomarão
ESPANHA
Alcoutim
Sanlúcar de Guadiana
26F22
RIO GUADIANA
PORTUGAL
26F21
Ponte Internacional do Guadiana

PORTUGAL

PORTUGAL CONTINENTAL

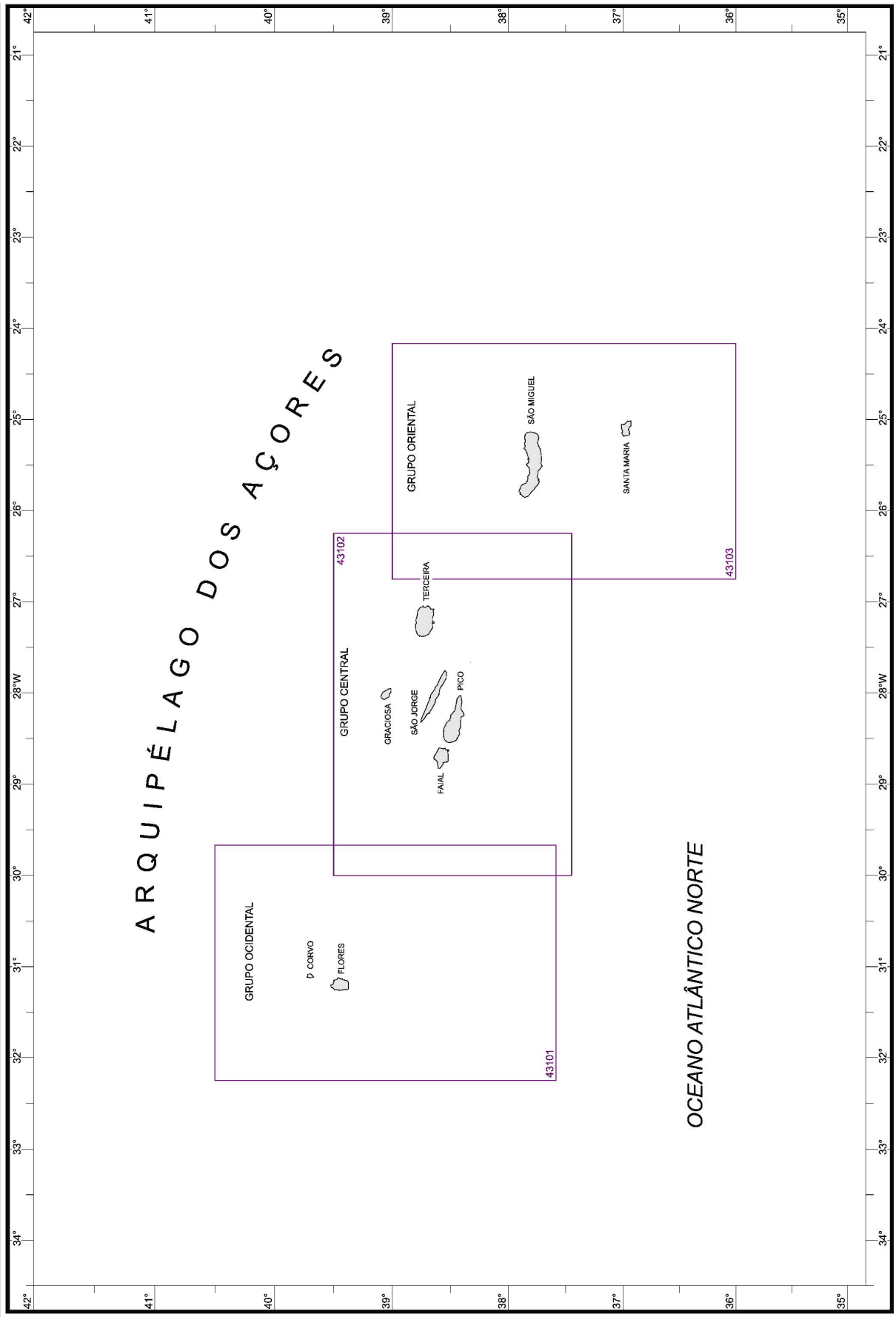
SÉRIE FLUVIAL

NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1: (latitude média)	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT			Edição	Reimpressão	
26F21		Rio Guadiana – Da Ponte Internacional do Guadiana a Alcoutim (Folhas 1 a 8)	5 000 (37º24')	1ªJul 2021		WGS84
26F22		Rio Guadiana – De Alcoutim ao Pomarão (Folhas 1 a 4)	5 000 (37º24')	1ªJul 2021		WGS84


18°
17°W
16°
33°
32°
31°
30°
ILHA DE
PORTO SANTO
Porto Santo
37501
36401
Porto do Moniz
Porto da Cruz
ILHA DA MADEIRA
Caniçal
Câmara de Lobos
FUNCHAL
36403
Enseada da Doca
ILHAS DESERTAS
36402
36201
36406
ARQUIPÉLAGO DA MADEIRA
36407
OCEANO ATLÂNTICO NORTE
ILHAS SELVAGENS

PORTUGAL
ARQUIPÉLAGO DA MADEIRA
SÉRIE COSTEIRA / APROXIMAÇÃO / PORTUÁRIA / PLANOS

NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1: (latitude média)	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT			Edição	Reimpressão	
36201	1919	Ilha da Madeira e Ilhas Desertas	100 000 (33º00')	1ª Dez 2002	Jul 2012	Porto Santo (Base SE)
36401	1922	Ilha do Porto Santo	50 000 (33º00')	1ª Fev 2001	Dez 2012	Porto Santo (Base SE)
		A - Baía do Porto Santo	15 000 (33º00')			
		B - Porto do Porto Santo	5 000 (33º00')			
36402	1920	Ponta Gorda à Ponta de São Lourenço	30 000 (33º00')	2ª Out 2007 (1ª Jan 2002)		WGS84
		A - Porto do Funchal	10 000 (33º00')			
36403		Paúl do Mar à Praia Formosa	30 000 (33º00')	1ª Mar 2008		WGS84
		A - Câmara de Lobos e Praia Formosa	10 000 (33º00')			
36406		Ilhas Desertas	50 000 (32º30')	1ª Set 2010		WGS84
		A - Fundeadouro da Enseada da Doca	15 000 (32º30')			
36407		Ilhas Selvagens	100 000 (30º05')	1ª Jun 2010		WGS84
		A - Selvagem Grande	25 000 (30º05')			
		B - Selvagem Pequena	25 000 (30º05')			
37501		Portos da Ilha da Madeira		1ª Out 2007		WGS84
		A - Portos do Machico e do Caniçal	7 500 (33º00')			
		B - Porto do Moniz	7 500 (33º00')			
		C - Porto da Cruz	7 500 (33º00')			


ARQUIPÉLAGO DOS AÇORES
GRUPO OCIDENTAL
CORVO
FLORES
GRUPO CENTRAL
GRACIOSA
SÃO JORGE
PICO
FAIAL
TERCEIRA
GRUPO ORIENTAL
SÃO MIGUEL
SANTA MARIA
43101
43102
43103
OCEANO ATLÂNTICO NORTE

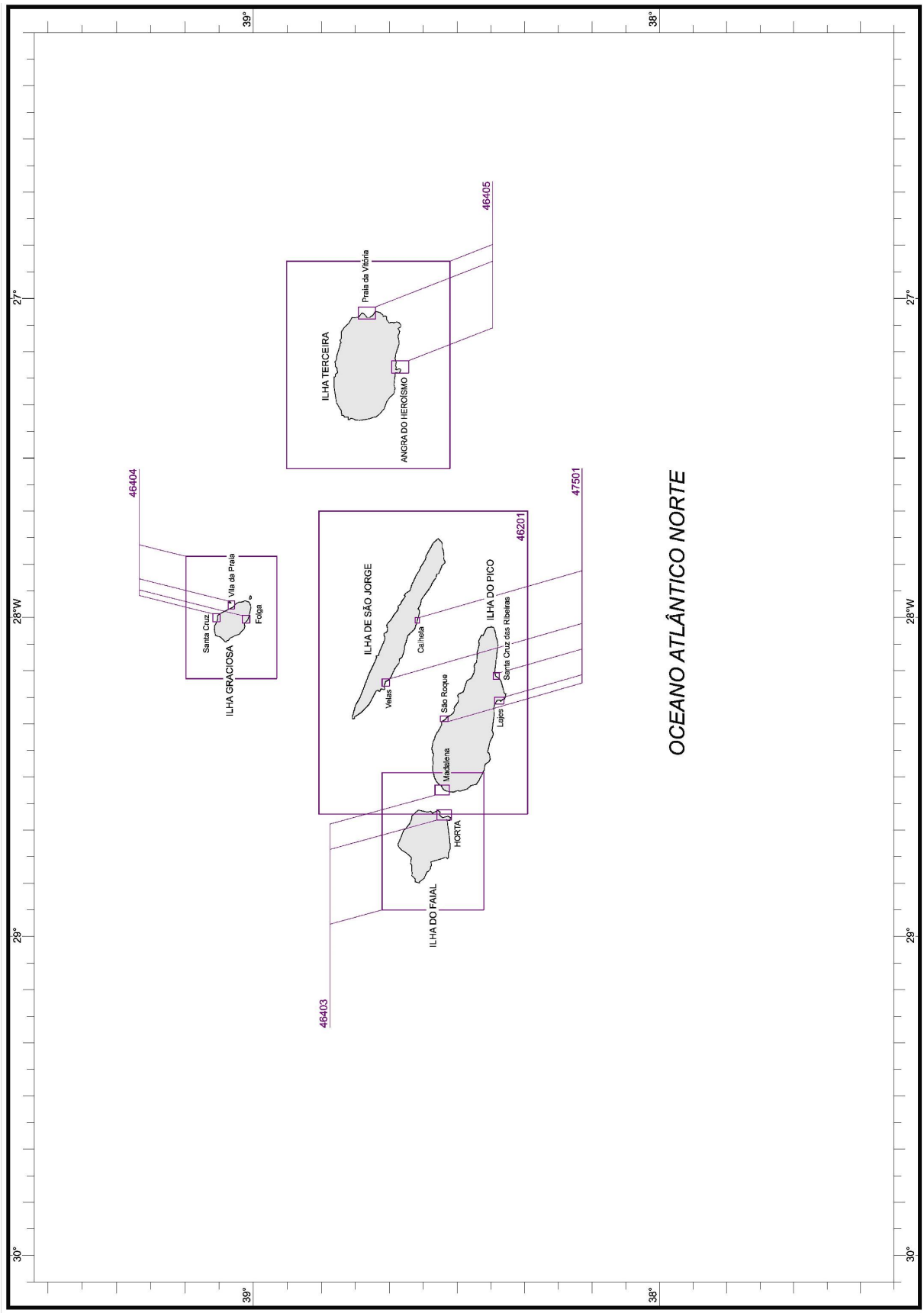
PORTUGAL
ARQUIPÉLAGO DOS AÇORES
SÉRIE COSTEIRA

NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1:	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT		(latitude média)	Edição	Reimpressão	
43101	1892	Arquipélago dos Açores - Grupo Ocidental	300 000 (39º00')	2ª Ago 2011 (1ª Out 1995)		WGS84
43102	1893	Arquipélago dos Açores - Grupo Central	300 000 (39º00')	3ª Jan 2013 (1ª Ago 1997)		WGS84
43103	1894	Arquipélago dos Açores - Grupo Oriental	300 000 (39º00')	3ª Dez 2011 (1ª Mar 1997)		WGS84


32°
31° W
30°
40°
39°
38°
ILHA DO CORVO
Porto da Casa
ILHA DAS FLORES
Santa Cruz das Flores
Lajes das Flores
46401
OCEANO ATLÂNTICO NORTE

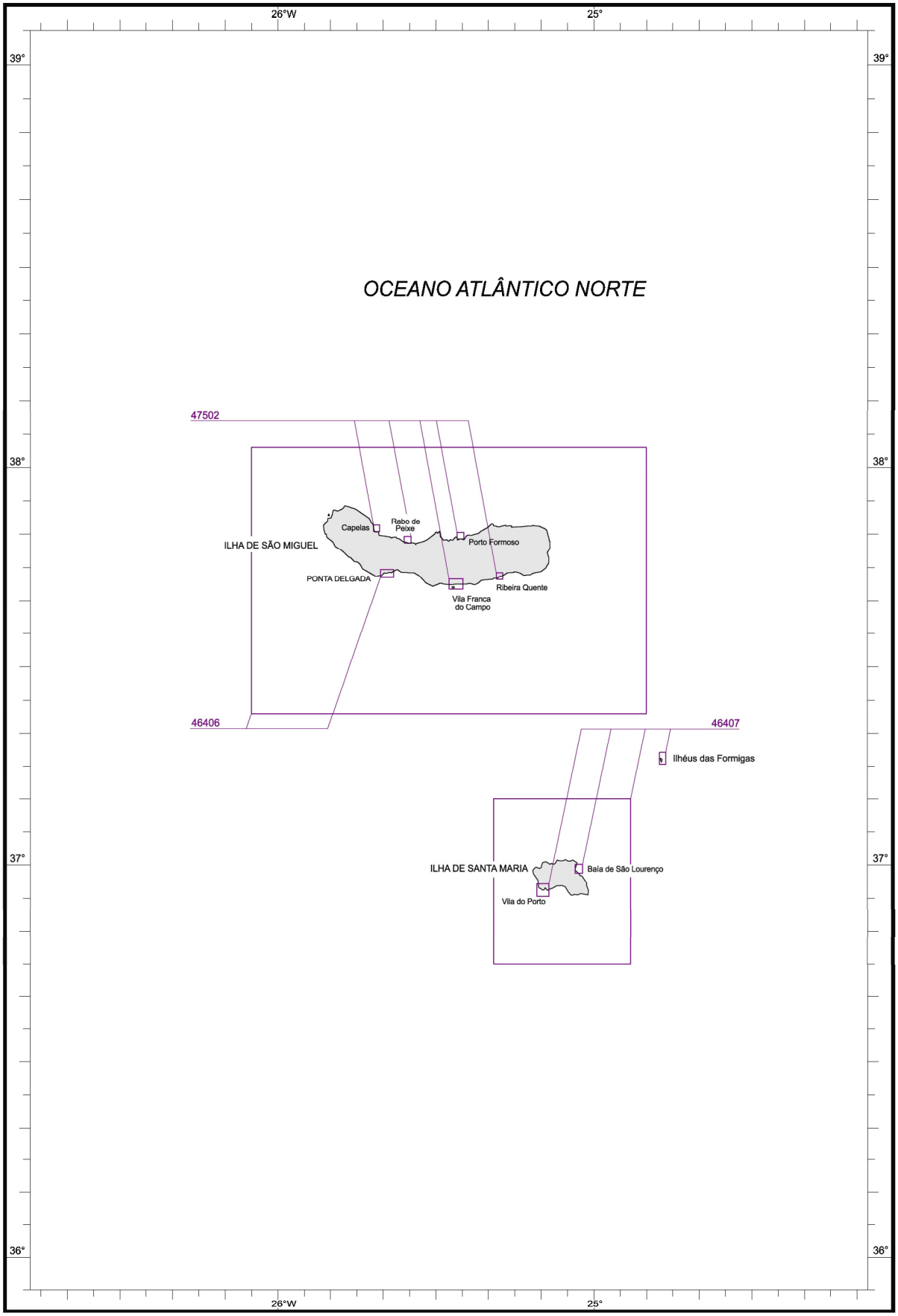
PORTUGAL
ARQUIPÉLAGO DOS AÇORES
GRUPO OCIDENTAL
SÉRIE APROXIMAÇÃO / PORTUÁRIA

NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1:	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT		(latitude média)	Edição	Reimpressão	
46401		Ilha das Flores e Ilha do Corvo	75 000 (39º00')	2ª Dez 2023		WGS84
		A - Porto das Lajes das Flores	5 000 (39º00')			
		B - Porto de Santa Cruz das Flores	10 000 (39º00')			
		C - Porto da Casa	5 000 (39º00')			


39°
38°
27°
28°W
29°
30°
46405
Praia da Vitoria
ILHA TERCEIRA
ANGRA DO HEROÍSMO
46404
Vila da Praia
Santa Cruz
Folga
ILHA GRACIOSA
47501
46201
ILHA DE SÃO JORGE
Velas
Calheta
ILHA DO PICO
Santa Cruz das Ribeiras
São Roque
Lajes
Madalena
HORTA
ILHA DO FAIAL
46403
OCEANO ATLÂNTICO NORTE

PORTUGAL
ARQUIPÉLAGO DOS AÇORES
GRUPO CENTRAL
SÉRIE APROXIMAÇÃO / PORTUÁRIA / PLANOS

NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1: (latitude média)	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT			Edição	Reimpressão	
46201		Canal de São Jorge (Ilhas de São Jorge e Pico)	75 000 (39º00')	2ª Nov 2012 (1ª Mai 2000)		WGS84
46403	1891	Ilha do Faial e Canal do Faial	50 000 (39º00')	2ª Nov 2016 (1ª Out 1999)		WGS84
		A - Porto da Horta	7 500 (39º00')			
		B - Porto da Madalena	7 500 (39º00')			
46404		Ilha Graciosa	50 000 (39º00')	1ª Jan 2011		WGS84
		A - Santa Cruz	5 000 (39º00')			
		B - Folga	5 000 (39º00')			
		C - Vila da Praia	5 000 (39º00')			
46405		Ilha Terceira	75 000 (39º00')	1ª Mar 2001	Nov 2012	Base SW
		A - Porto de Angra do Heroísmo	10 000 (39º00')			
		B - Porto da Praia da Vitória	10 000 (39º00')			
47501		Portos das Ilhas de São Jorge e do Pico		1ª Dez 2010		WGS84
		A - Calheta (São Jorge)	5 000 (39º00')			
		B - Velas (São Jorge)	5 000 (39º00')			
		C - São Roque (Pico)	5 000 (39º00')			
		D - Lajes (Pico)	5 000 (39º00')			
		E - Santa Cruz das Ribeiras (Pico)	5 000 (39º00')			

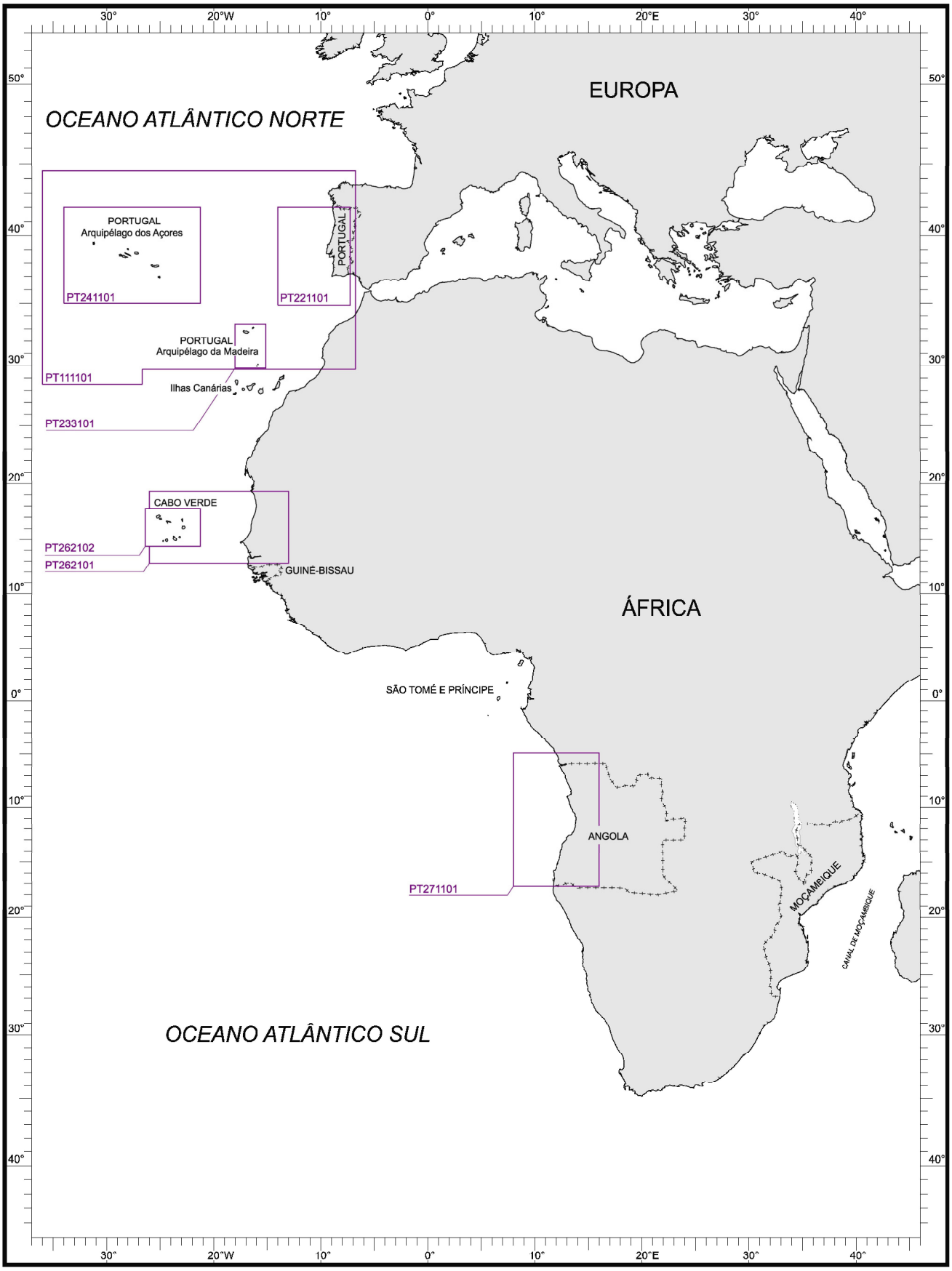

26°W
25°
39°
38°
37°
36°
OCEANO ATLÂNTICO NORTE
47502
46406
46407
ILHA DE SÃO MIGUEL
Capelas
Rabo de Peixe
Porto Formoso
PONTA DELGADA
Ribeira Quente
Vila Franca do Campo
Ilhéus das Formigas
ILHA DE SANTA MARIA
Baía de São Lourenço
Vila do Porto

PORTUGAL
ARQUIPÉLAGO DOS AÇORES
GRUPO ORIENTAL
SÉRIE APROXIMAÇÃO / PORTUÁRIA / PLANOS

NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1: (latitude média)	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT			Edição	Reimpressão	
46406	1890	Ilha de São Miguel	100 000 (39º00')	1ª Ago 2001	Jul 2012	S. Brás
		A - Porto de Ponta Delgada	10 000 (39º00')			
46407		Ilha de Santa Maria e Ilhéus das Formigas		2ª Set 2015 (1ª Mar 2000)		WGS84
		Ilha de Santa Maria	75 000 (39º00')			
		A - Porto de Vila do Porto	7 500 (39º00')			
		B - Baía de São Lourenço	7 500 (39º00')			
		Ilhéus das Formigas	7 500 (39º00')			
47502		Portos da Ilha de São Miguel		1ª Nov 2010		WGS84
		A - Capelas	5 000 (39º00')			
		B - Rabo de Peixe	5 000 (39º00')			
		C - Porto Formoso	5 000 (39º00')			
		D - Vila Franca do Campo	7 500 (39º00')			
		E - Ribeira Quente	5 000 (39º00')			

Página intencionalmente em branco

1.2. Cartas Eletrónicas de Navegação


EUROPA
OCEANO ATLÂNTICO NORTE
PORTUGAL
Arquipélago dos Açores
PT241101
PT221101
PORTUGAL
Arquipélago da Madeira
PT111101
Ilhas Canárias
PT233101
CABO VERDE
PT262102
PT262101
GUINÉ-BISSAU
ÁFRICA
SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE
ANGOLA
PT271101
MOÇAMBIQUE
CANAL DE MOÇAMBIQUE
OCEANO ATLÂNTICO SUL
30° 20°W 10° 0° 10° 20°E 30° 40°
50° 40° 30° 20° 10° 0° 10° 20° 30° 40°

CARTAS ELETRÓNICAS DE NAVEGAÇÃO

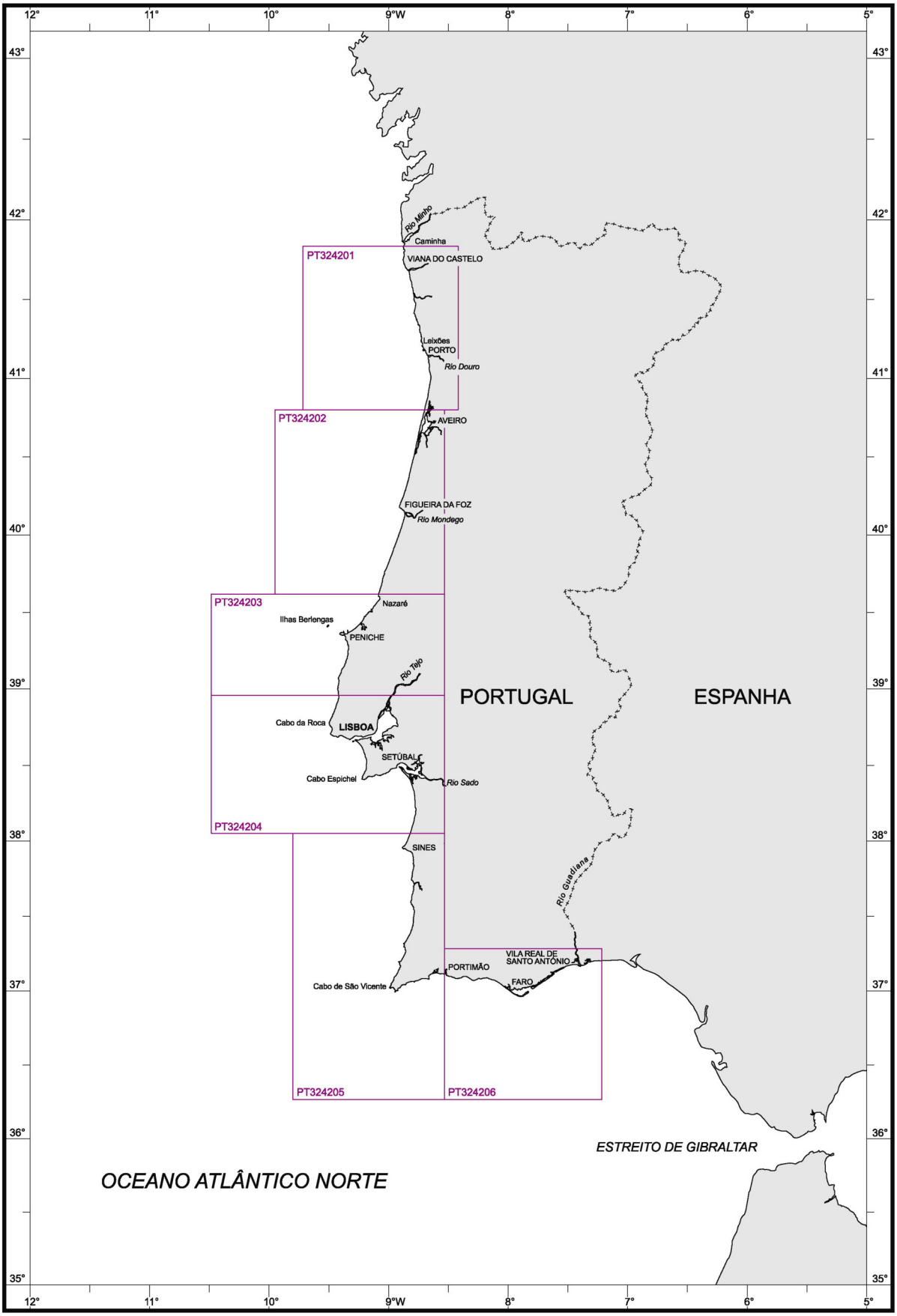
EUROPA / ÁFRICA

ROTEAMENTO - UB1

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT111101	Portugal Continental, Arquipélago dos Açores e Arquipélago da Madeira

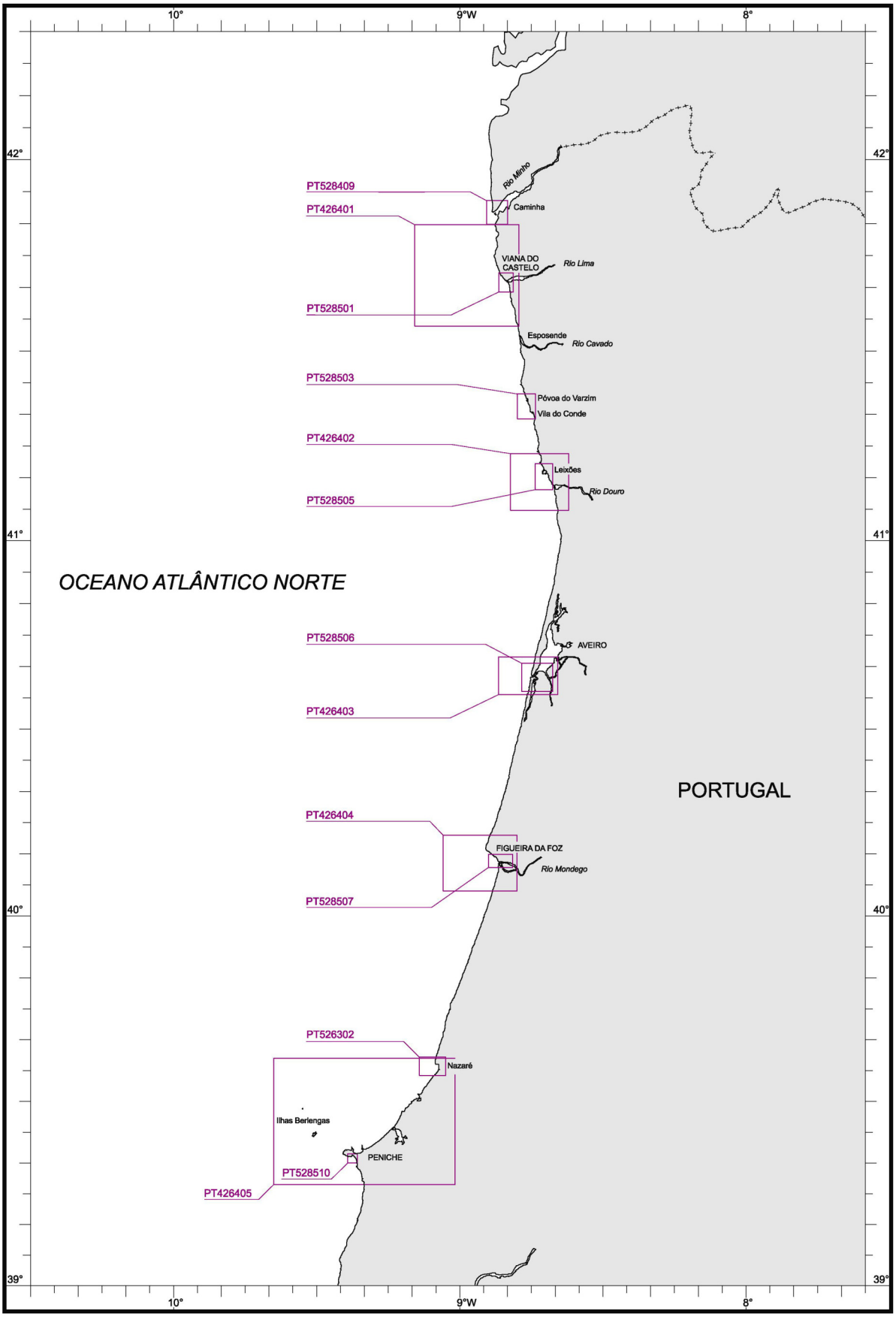
GERAL - UB2

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT221101	Monte San Gian a Ayamonte
PT233101	Arquipélago da Madeira
PT241101	Arquipélago dos Açores
PT262101	Cabo Verde ao Senegal
PT262102	Arquipélago de Cabo Verde
PT271101	Cabinda à Baía dos Tigres


12°
11°
10°
9°W
8°
7°
6°
5°
43°
42°
41°
40°
39°
38°
37°
36°
35°
Rio Minho
Caminha
VIANA DO CASTELO
PT324201
Leixões
PORTO
Rio Douro
PT324202
AVEIRO
FIGUEIRA DA FOZ
Rio Mondego
PT324203
Nazaré
Ilhas Berlengas
PENICHE
Rio Tejo
PORTUGAL
ESPANHA
Cabo da Roca
LISBOA
SETÚBAL
Cabo Espichel
Rio Sado
PT324204
SINES
Rio Guadiana
VILA REAL DE SANTO ANTÓNIO
PORTIMÃO
FARO
Cabo de São Vicente
PT324205
PT324206
ESTREITO DE GIBRALTAR
OCEANO ATLÂNTICO NORTE

CARTAS ELETRÓNICAS DE NAVEGAÇÃO
PORTUGAL
PORTUGAL CONTINENTAL
COSTEIRA - UB3

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT324201	Vila Praia de Âncora ao Furadouro
PT324202	Aveiro ao Penedo da Saudade
PT324203	Nazaré à Ericeira
PT324204	Ericeira à Praia das Areias Brancas
PT324205	Cabo de Sines à Ponta da Piedade
PT324206	Ponta do Altar à Ilha Cristina


10°
9°W
8°
42°
41°
40°
39°
Rio Minho
PT528409
PT426401
Caminha
VIANA DO CASTELO
Rio Lima
PT528501
Esposende
Rio Cavado
PT528503
Póvoa do Varzim
Vila do Conde
PT426402
Leixões
Rio Douro
PT528505
OCEANO ATLÂNTICO NORTE
PT528506
AVEIRO
PT426403
PORTUGAL
PT426404
FIGUEIRA DA FOZ
Rio Mondego
PT528507
PT526302
Nazaré
Ilhas Berlengas
PENICHE
PT528510
PT426405

CARTAS ELETRÓNICAS DE NAVEGAÇÃO

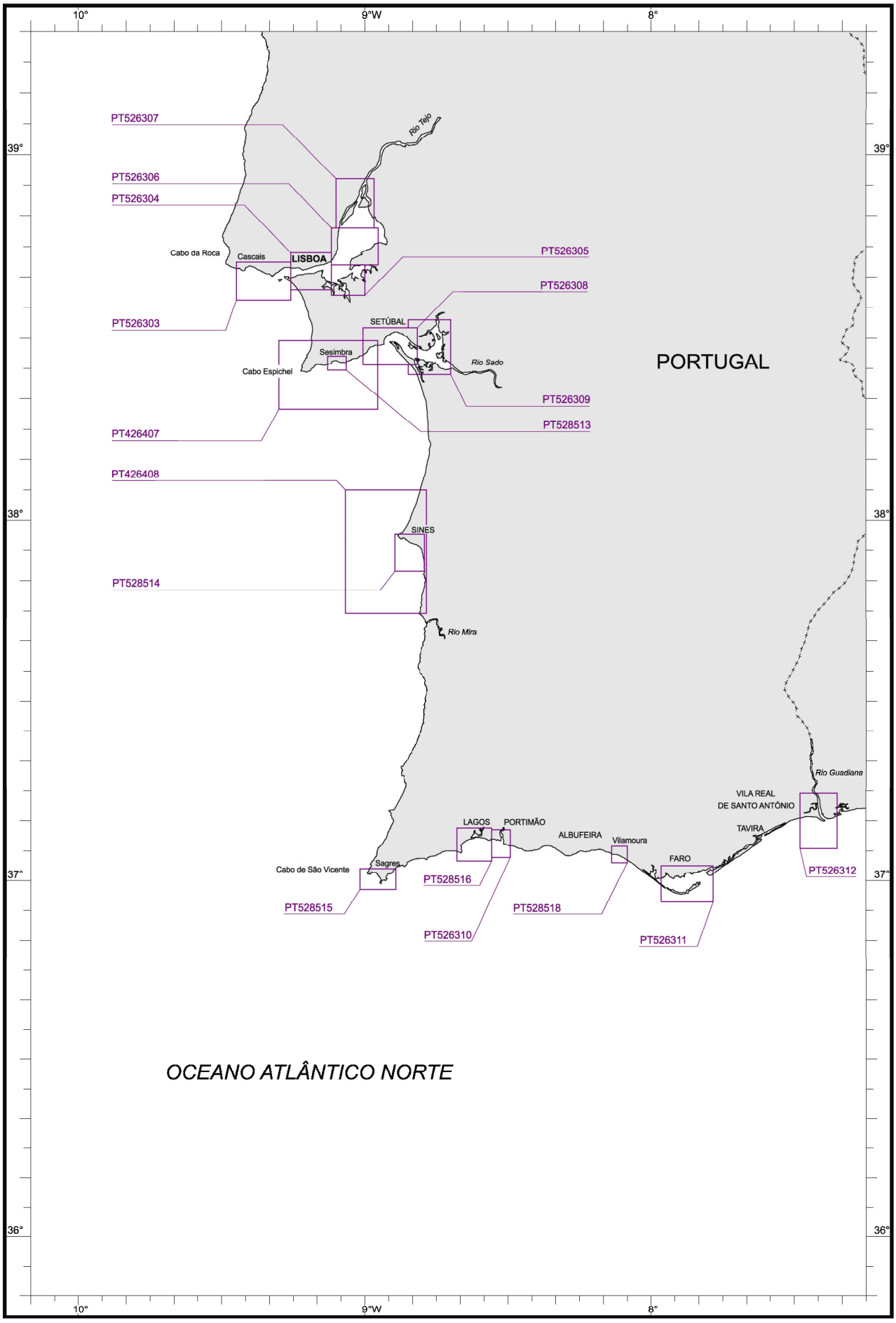
PORTUGAL
PORTUGAL CONTINENTAL
COSTA OESTE

APROXIMAÇÃO - UB4

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT426401	Aproximações a Viana do Castelo e Caminha
PT426402	Aproximações a Leixões e Barra do Rio Douro
PT426403	Aproximações a Aveiro
PT426404	Aproximações à Figueira da Foz
PT426405	Peniche, Nazaré e Ilhas Berlengas

PORTUÁRIA - UB5

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT526302	Porto da Nazaré
PT528409	Barra do Rio Minho (Porto de Caminha)
PT528501	Porto de Viana do Castelo
PT528503	Portos de Póvoa de Varzim e Vila do Conde
PT528505	Porto de Leixões e Barra do Rio Douro
PT528506	Porto de Aveiro
PT528507	Porto da Figueira da Foz
PT528510	Porto de Peniche


10°
9°W
8°
39°
38°
37°
36°
PT526307
PT526306
PT526304
PT526303
PT426407
PT426408
PT528514
PT526305
PT526308
PT526309
PT528513
PT528515
PT528516
PT526310
PT528518
PT526311
PT526312
Rio Tejo
Cabo da Roca
Cascais
LISBOA
SETÚBAL
Sesimbra
Cabo Espichel
Rio Sado
SINES
Rio Mira
PORTUGAL
Rio Guadiana
VILA REAL
DE SANTO ANTÓNIO
TAVIRA
LAGOS
PORTIMÃO
ALBUFEIRA
Vilamoura
FARO
Sagres
Cabo de São Vicente
OCEANO ATLÂNTICO NORTE

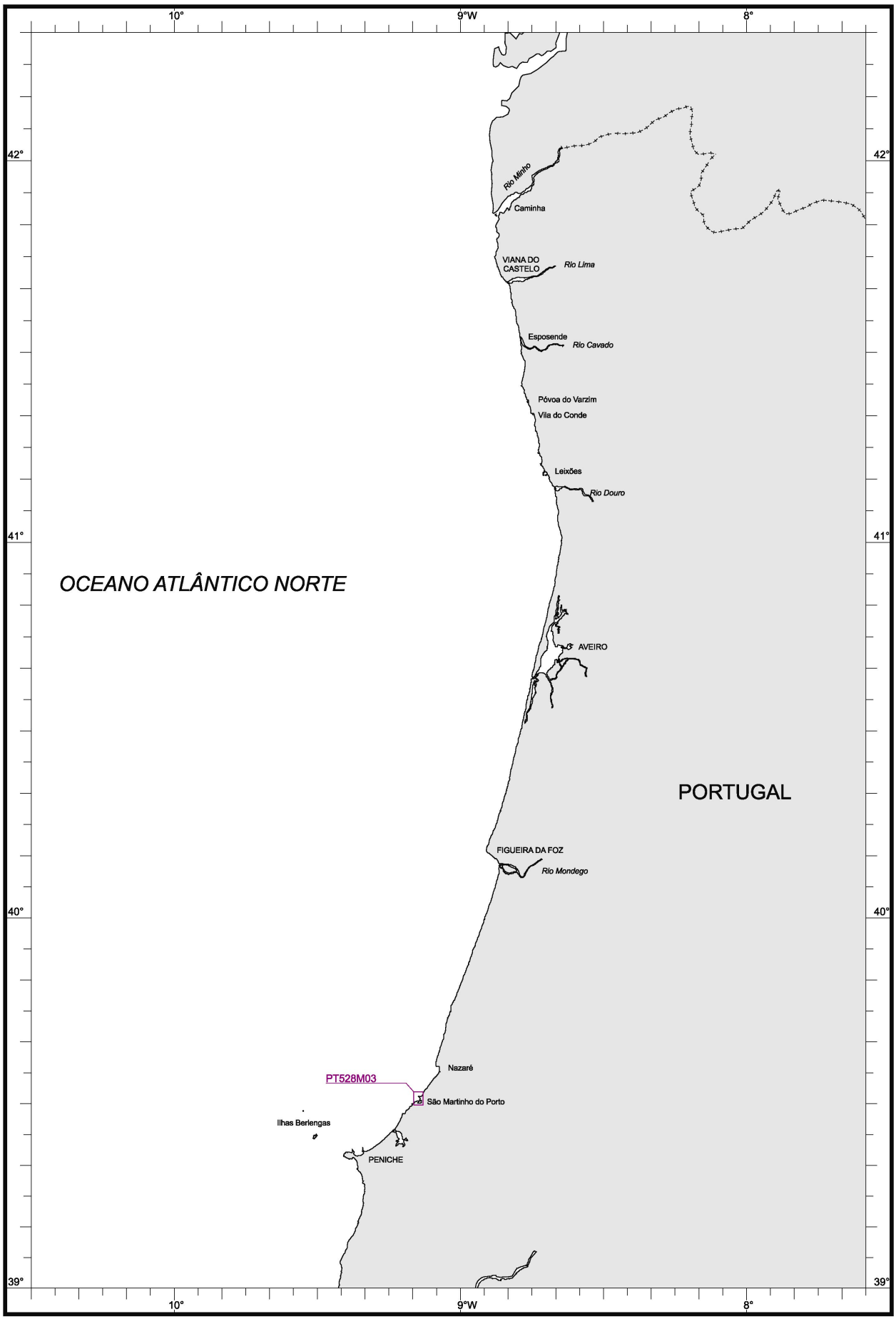
CARTAS ELETRÓNICAS DE NAVEGAÇÃO

PORTUGAL
PORTUGAL CONTINENTAL
COSTA OESTE E SUL
APROXIMAÇÃO - UB4

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT426407	Sesimbra
PT426408	Aproximações ao Porto de Sines

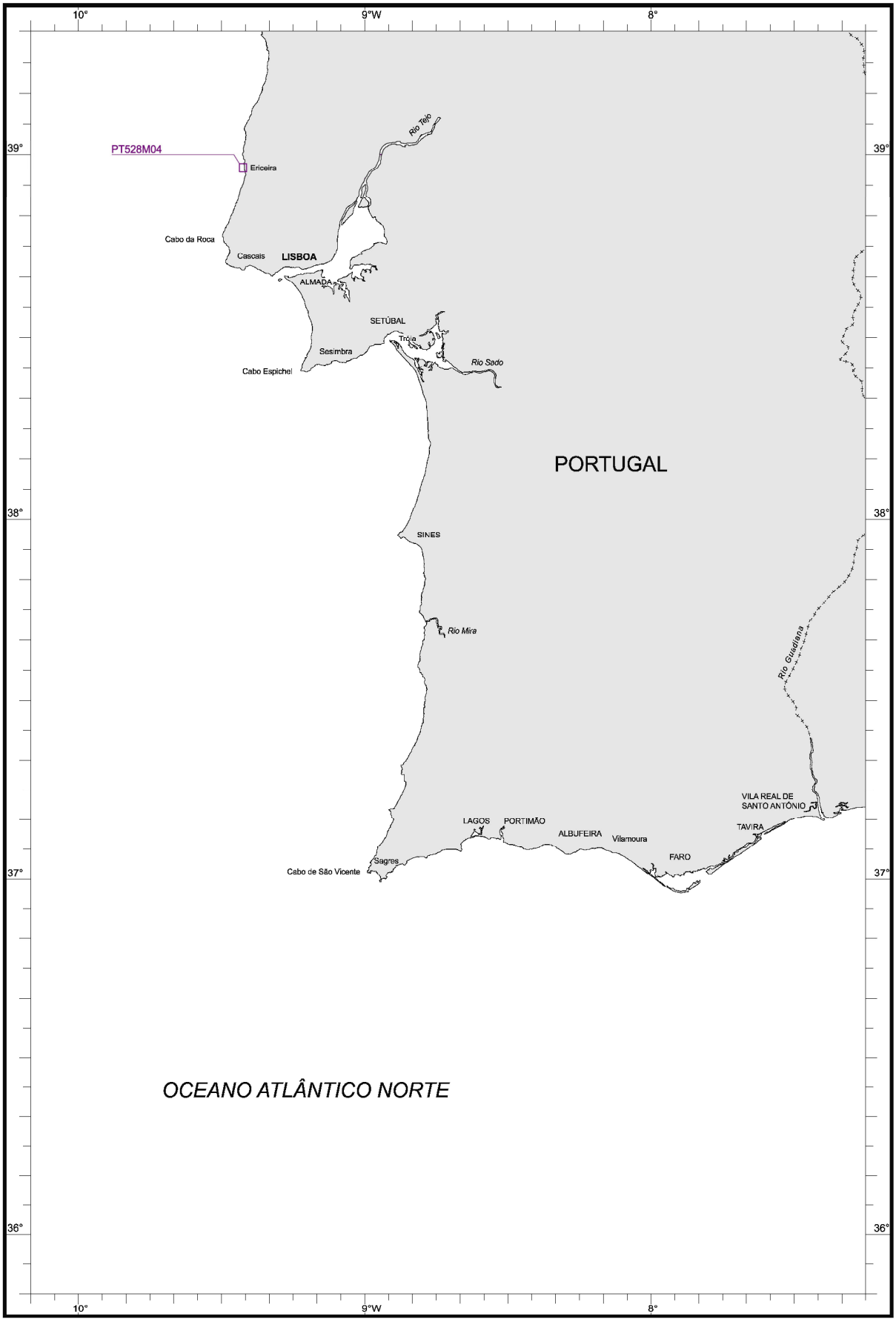
PORTUÁRIA – UB5

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT526303	Baía de Cascais e Barras do Rio Tejo (Porto de Lisboa)
PT526304	Porto de Lisboa (Ribeira do Jamor ao Terreiro do Trigo)
PT526305	Porto de Lisboa (Canal do Barreiro ao Canal do Montijo)
PT526306	Porto de Lisboa (Santa Apolónia a Sacavém)
PT526307	Rio Tejo (Sacavém a Vila Franca de Xira)
PT526308	Barra e Porto de Setúbal
PT526309	Porto de Setúbal (Carraca à Ilha do Cavalo)
PT526310	Barra e Porto de Portimão
PT526311	Barra e Portos de Faro e Olhão
PT526312	Barra e Porto de Vila Real de Santo António
PT528513	Porto de Sesimbra
PT528514	Porto de Sines
PT528515	Enseadas de Beliche, Sagres e Baleeira
PT528516	Ponta da Piedade à Praia do Vau
PT528517	Porto de Albufeira
PT528518	Porto de Quarteira e Marina de Vilamoura
PT528519	Porto de Tavira


10°
9°W
8°
42°
41°
40°
39°
Rio Minho
Caminha
VIANA DO CASTELO
Rio Lima
Esposende
Rio Cavado
Póvoa do Varzim
Vila do Conde
Leixões
Rio Douro
OCEANO ATLÂNTICO NORTE
AVEIRO
PORTUGAL
FIGUEIRA DA FOZ
Rio Mondego
Nazaré
PT528M03
São Martinho do Porto
Ilhas Berlengas
PENICHE

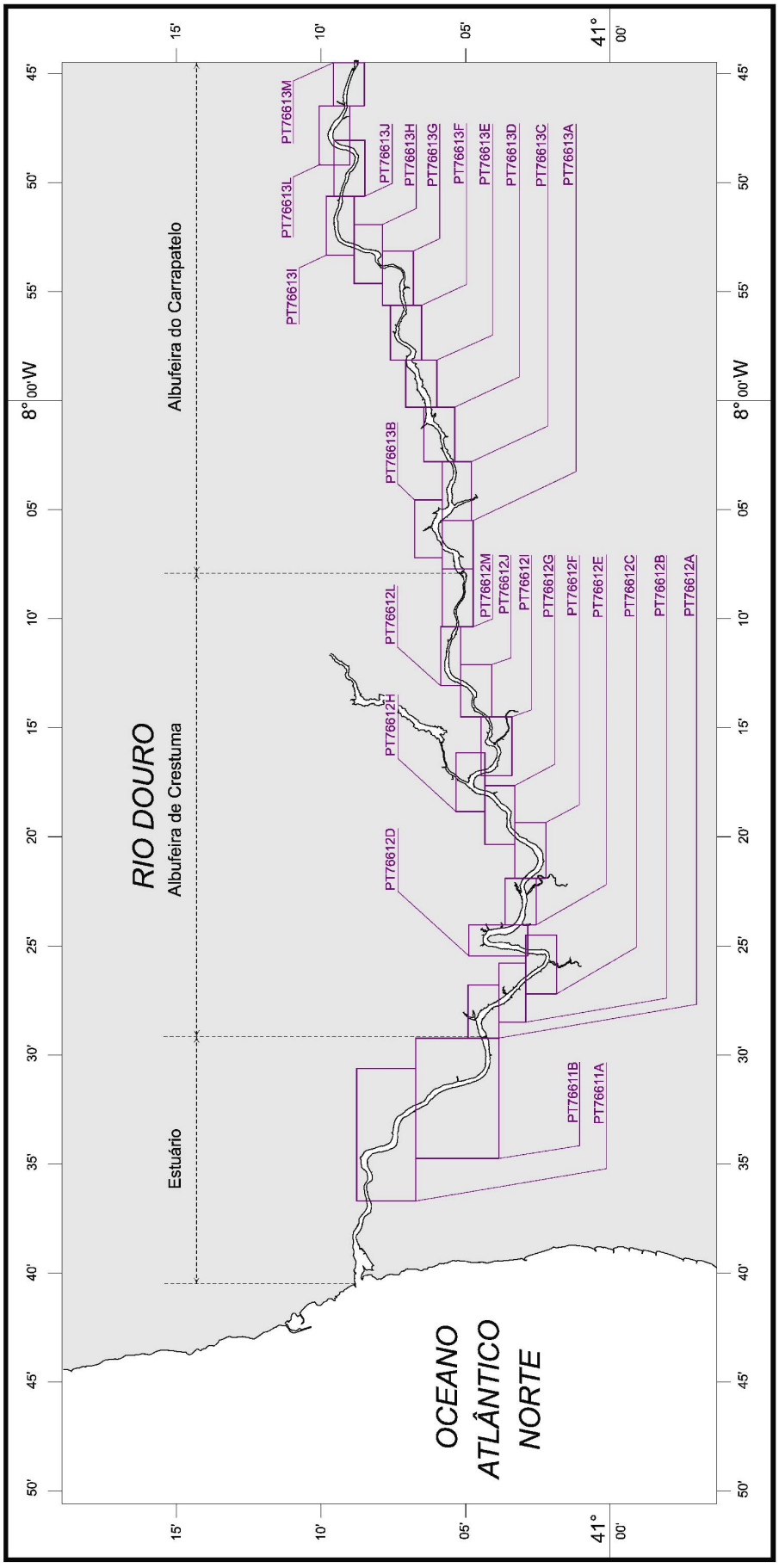
CARTAS ELETRÓNICAS DE NAVEGAÇÃO
PORTUGAL
PORTUGAL CONTINENTAL
COSTA OESTE
MILITAR - UB5

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT528M03	São Martinho do Porto


10°
9°W
8°
39°
38°
37°
36°
PT528M04
Ericeira
Cabo da Roca
Cascais
LISBOA
ALMADA
Rio Tejo
SETÚBAL
Tróia
Sesimbra
Cabo Espichel
Rio Sado
PORTUGAL
SINES
Rio Mira
Rio Guadiana
VILA REAL DE SANTO ANTÓNIO
TAVIRA
LAGOS
PORTIMÃO
ALBUFEIRA
Vilamoura
FARO
Sagres
Cabo de São Vicente
OCEANO ATLÂNTICO NORTE

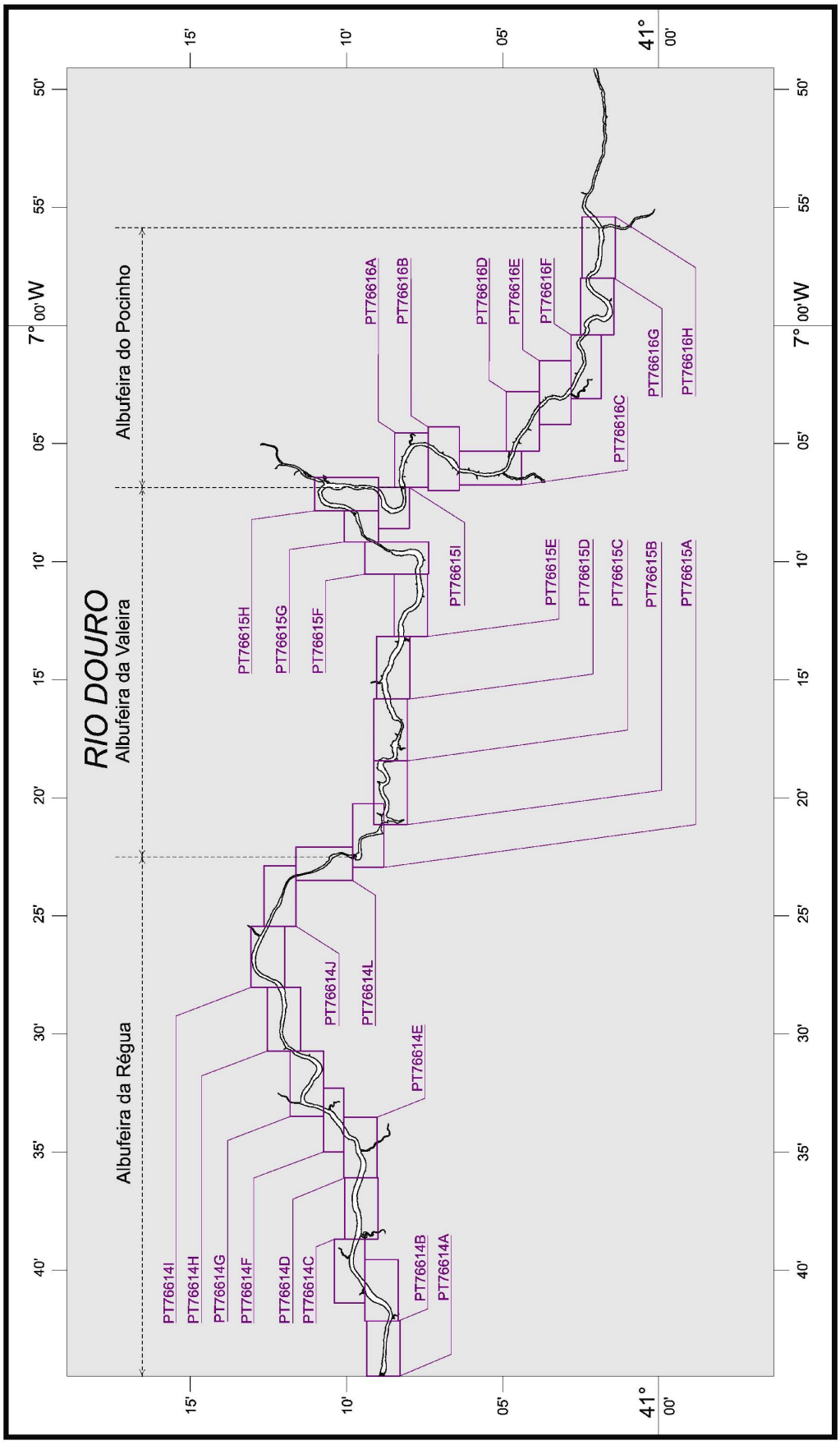
CARTAS ELETRÓNICAS DE NAVEGAÇÃO
PORTUGAL
PORTUGAL CONTINENTAL
COSTA OESTE E SUL
MILITAR - UB5

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT528M04	Ericeira


RIO DOURO
Albufeira de Crestuma
Albufeira do Carrapatelo
Estuário
OCEANO ATLÂNTICO NORTE
8° 00'W
41° 00'
15'
10'
05'
45'
50'
55'
05'
10'
15'
20'
25'
30'
35'
40'
45'
50'
PT76613M
PT76613L
PT76613I
PT76613J
PT76613H
PT76613G
PT76613F
PT76613E
PT76613D
PT76613C
PT76613A
PT76613B
PT76612M
PT76612L
PT76612J
PT76612I
PT76612H
PT76612G
PT76612F
PT76612E
PT76612D
PT76612C
PT76612B
PT76612A
PT76611B
PT76611A

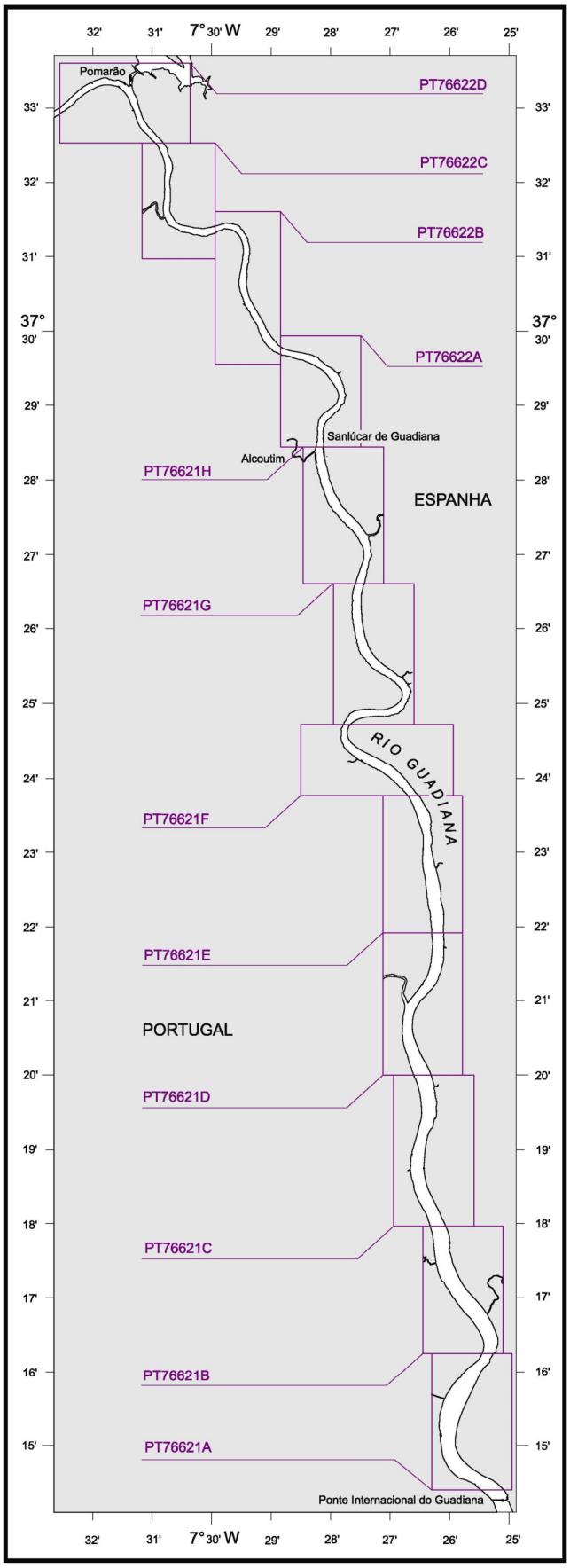
CARTAS ELETRÓNICAS DE NAVEGAÇÃO
PORTUGAL
PORTUGAL CONTINENTAL
RIO DOURO
ÁGUAS INTERIORES – UB7

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT76611A	Estuário – Da Ponte D. Luís a Avintes
PT76611B	Estuário – Avintes a Cresturna
PT76612A PT76612B PT76612C PT76612D PT76612E PT76612F PT76612G PT76612H PT76612I PT76612J PT76612L PT76612M	Albufeira de Cresturna
PT76613A PT76613B PT76613C PT76613D PT76613E PT76613F PT76613G PT76613H PT76613I PT76613J PT76613L PT76613M	Albufeira do Carrapatelo


RIO DOURO
Albufeira da Valeira
Albufeira do Pocinho
Albufeira da Régua
7° 00'W
41° 00'
15'
10'
05'
50'
55'
00'
05'
10'
15'
20'
25'
30'
35'
40'
PT76616A
PT76616B
PT76616D
PT76616E
PT76616F
PT76616G
PT76616H
PT76616C
PT76615H
PT76615G
PT76615F
PT76615I
PT76615E
PT76615D
PT76615C
PT76615B
PT76615A
PT76614J
PT76614L
PT76614E
PT76614I
PT76614H
PT76614G
PT76614F
PT76614D
PT76614C
PT76614B
PT76614A

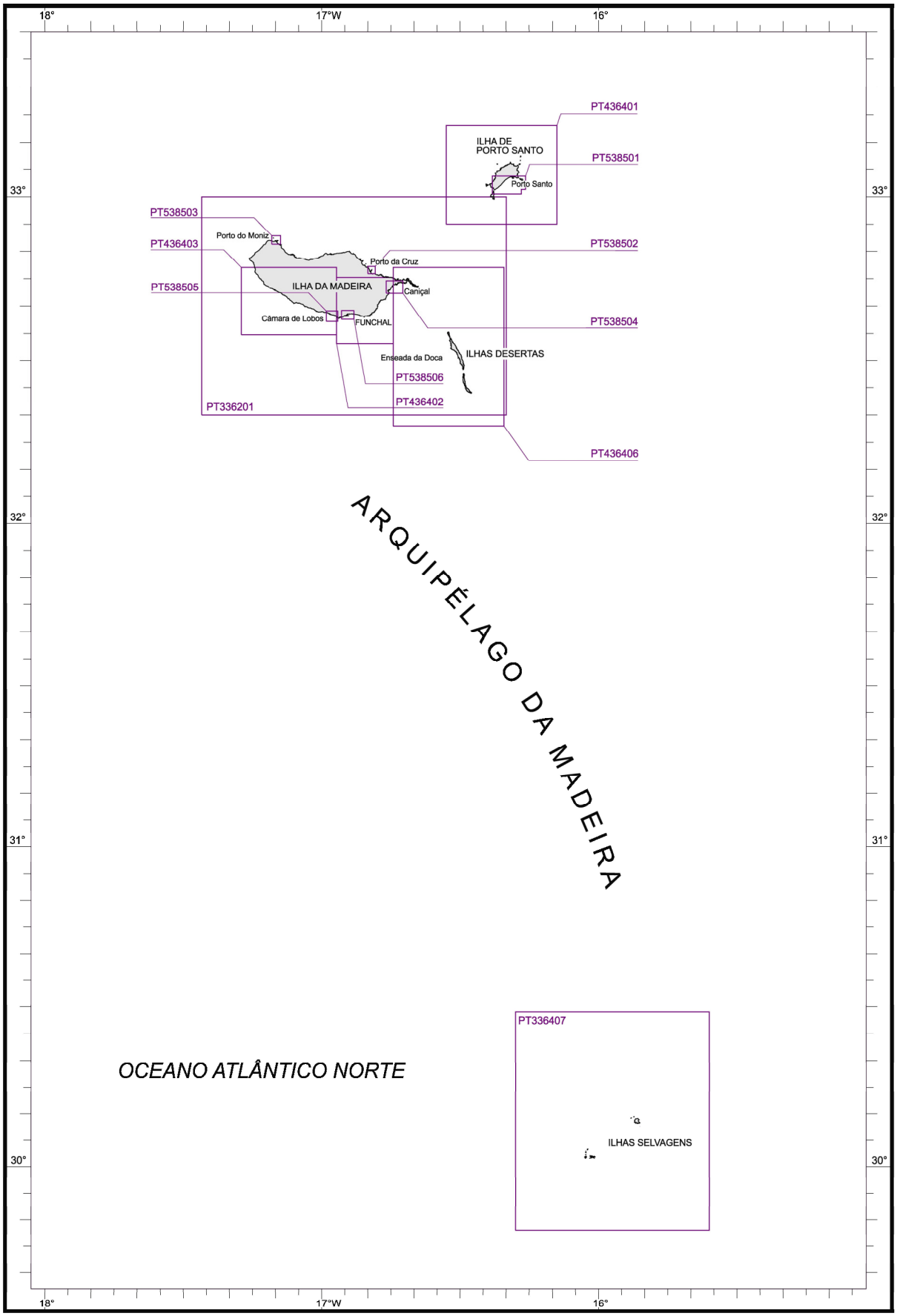
CARTAS ELETRÓNICAS DE NAVEGAÇÃO
PORTUGAL
PORTUGAL CONTINENTAL
RIO DOURO
ÁGUAS INTERIORES – UB7

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT76614A PT76614B PT76614C PT76614D PT76614E PT76614F PT76614G PT76614H PT76614I PT76614J PT76614L	Albufeira da Régua
PT76615A PT76615B PT76615C PT76615D PT76615E PT76615F PT76615G PT76615H PT76615I	Albufeira da Valeira
PT76616A PT76616B PT76616C PT76616D PT76616E PT76616F PT76616G PT76616H	Albufeira do Pocinho


7° 30' W
32'
31'
29'
28'
27'
26'
25'
33'
32'
31'
37°
30'
29'
28'
27'
26'
25'
24'
23'
22'
21'
20'
19'
18'
17'
16'
15'
Pomarão
PT76622D
PT76622C
PT76622B
PT76622A
Sanlúcar de Guadiana
Alcoutim
PT76621H
ESPANHA
PT76621G
RIO GUADIANA
PT76621F
PT76621E
PORTUGAL
PT76621D
PT76621C
PT76621B
PT76621A
Ponte Internacional do Guadiana

CARTAS ELETRÓNICAS DE NAVEGAÇÃO
PORTUGAL
PORTUGAL CONTINENTAL
RIO GUADIANA
ÁGUAS INTERIORES – UB7

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT76621A PT76621B PT76621C PT76621D PT76621E PT76621F PT76621G PT76621H	Da Ponte Internacional do Guadiana a Alcoutim
PT76622A PT76622B PT76622C PT76622D	De Alcoutim ao Pomarão


18°
17°W
16°
33°
32°
31°
30°
PT436401
ILHA DE
PORTO SANTO
PT538501
Porto Santo
PT538503
Porto do Moniz
PT436403
PT538502
Porto da Cruz
PT538505
ILHA DA MADEIRA
Caniçal
Câmara de Lobos
FUNCHAL
PT538504
ILHAS DESERTAS
Enseada da Doca
PT538506
PT436402
PT336201
PT436406
ARQUIPÉLAGO DA MADEIRA
OCEANO ATLÂNTICO NORTE
PT336407
ILHAS SELVAGENS

CARTAS ELETRÓNICAS DE NAVEGAÇÃO

PORTUGAL

ARQUIPÉLAGO DA MADEIRA

COSTEIRA - UB3

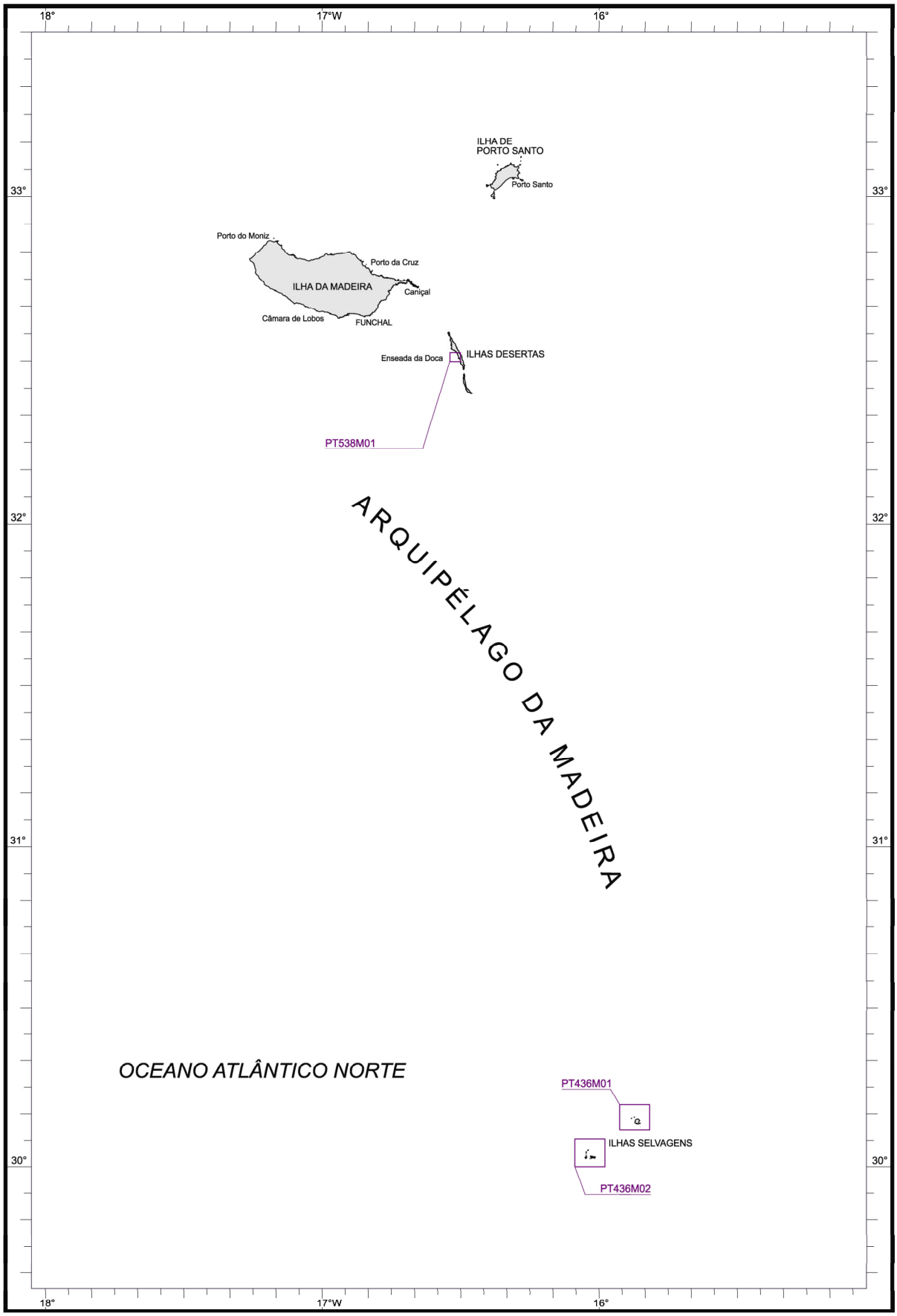
NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT336201	Arquipélago da Madeira - Ilha da Madeira e Ilhas Desertas
PT336407	Arquipélago da Madeira - Ilhas Selvagens

APROXIMAÇÃO - UB4

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT436401	Ilha do Porto Santo
PT436402	Ilha da Madeira - Ponta Gorda ao Caniçal
PT436403	Ilha da Madeira - Paúl do Mar à Praia Formosa
PT436406	Arquipélago da Madeira - Ilhas Desertas

PORTUÁRIA - UB5

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT538501	Ilha do Porto Santo - Baía e Porto do Porto Santo
PT538502	Ilha da Madeira - Porto da Cruz
PT538503	Ilha da Madeira - Porto do Moniz
PT538504	Ilha da Madeira - Portos do Machico e Caniçal
PT538505	Ilha da Madeira - Câmara de Lobos e Praia Formosa
PT538506	Ilha da Madeira - Porto do Funchal


18°
17°W
16°
33°
32°
31°
30°
ILHA DE
PORTO SANTO
Porto Santo
Porto do Moniz
Porto da Cruz
ILHA DA MADEIRA
Caniçal
Câmara de Lobos
FUNCHAL
Enseada da Doca
ILHAS DESERTAS
PT538M01
ARQUIPÉLAGO DA MADEIRA
OCEANO ATLÂNTICO NORTE
PT436M01
ILHAS SELVAGENS
PT436M02

CARTAS ELETRÓNICAS DE NAVEGAÇÃO

PORTUGAL

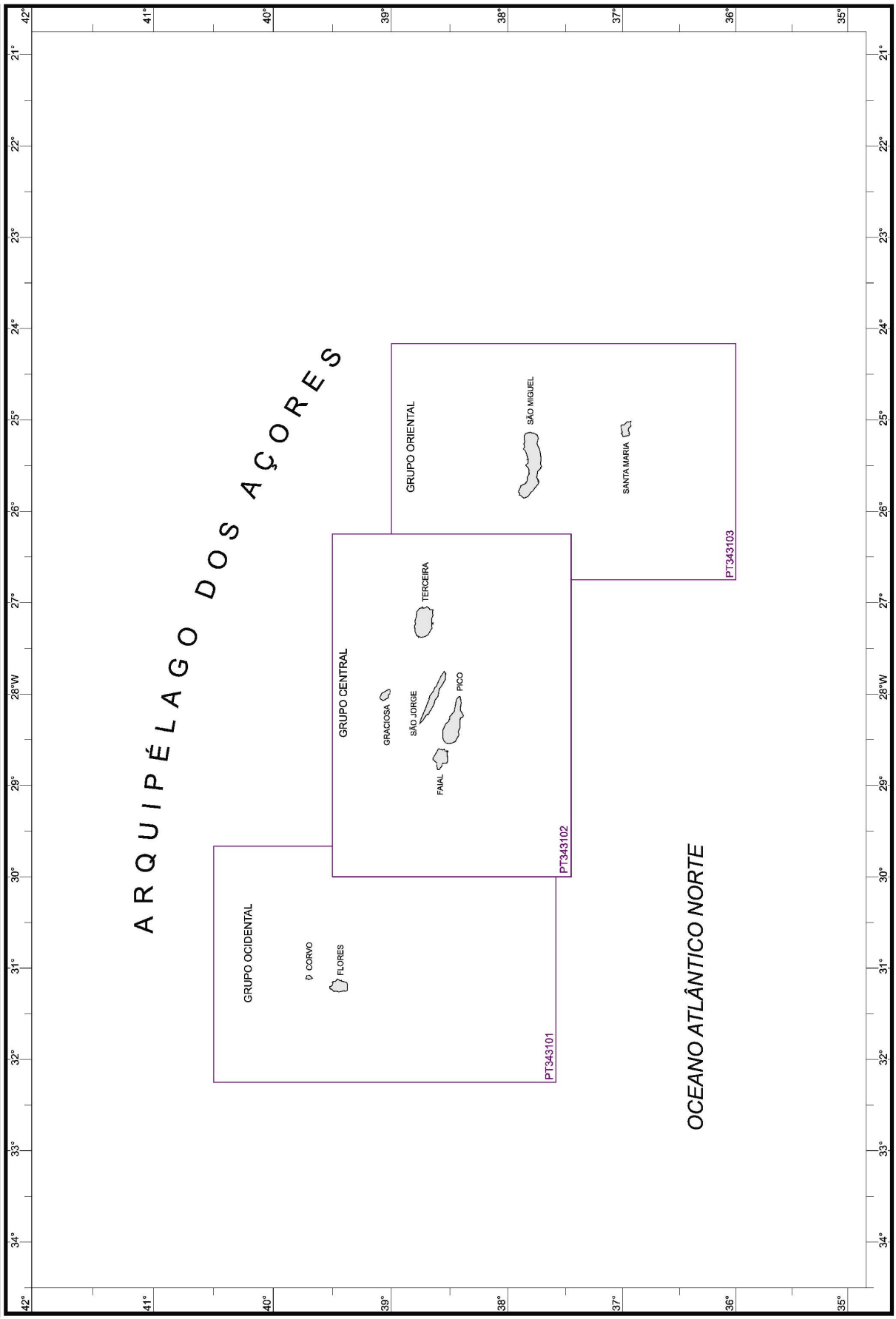
ARQUIPÉLAGO DA MADEIRA

MILITAR – UB4

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT436M01	Ilhas Selvagens - Selvagem Grande
PT436M02	Ilhas Selvagens - Selvagem Pequena

MILITAR – UB5

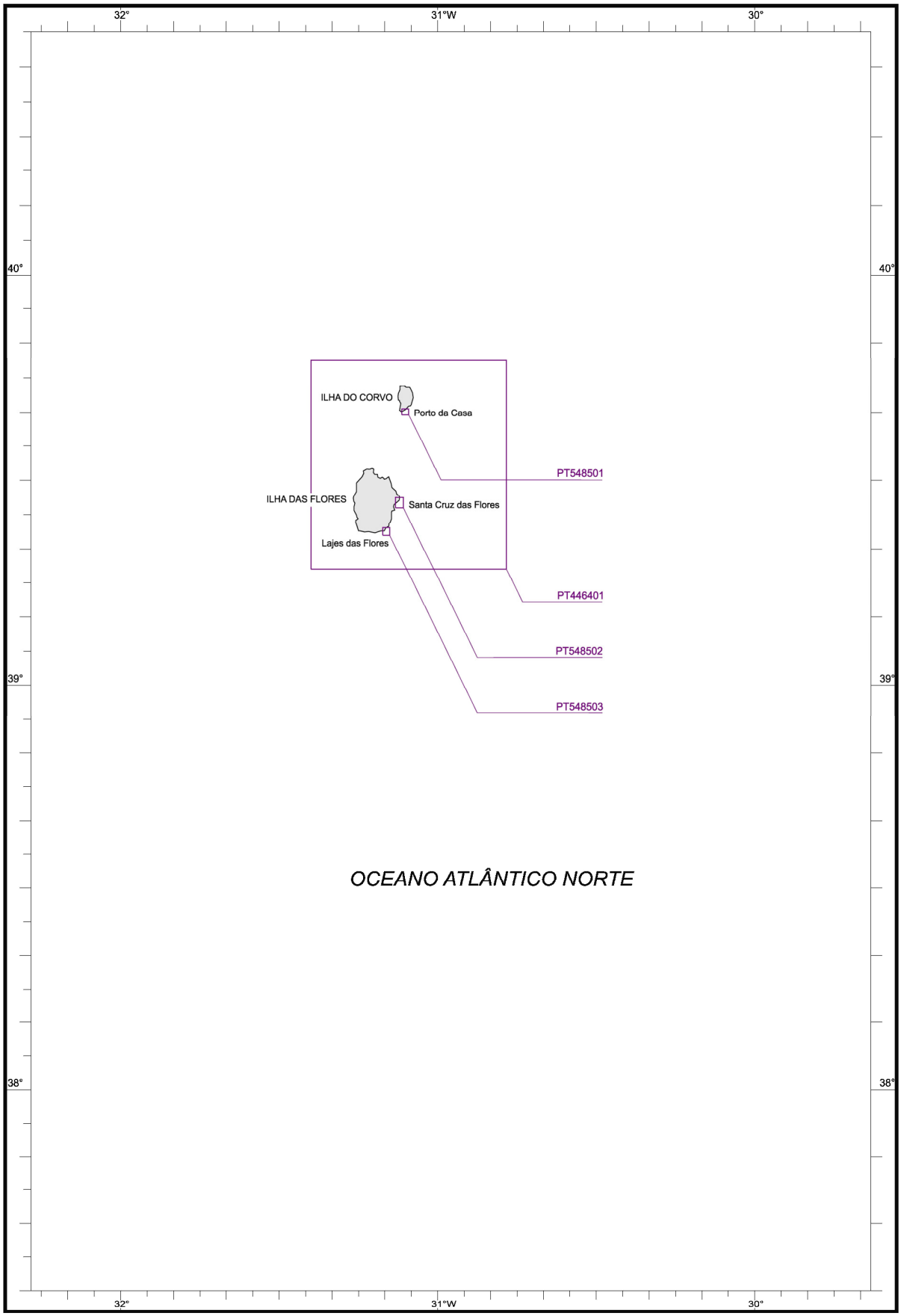
NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT538M01	Fundeadouro da Enseada da Doca


ARQUIPÉLAGO DOS AÇORES
GRUPO OCIDENTAL
CORVO
FLORES
GRUPO CENTRAL
GRACIOSA
SÃO JORGE
TERCEIRA
FAIAL
PICO
GRUPO ORIENTAL
SÃO MIGUEL
SANTA MARIA
PT343101
PT343102
PT343103
OCEANO ATLÂNTICO NORTE

CARTAS ELETRÓNICAS DE NAVEGAÇÃO

PORTUGAL
ARQUIPÉLAGO DOS AÇORES
COSTEIRA - UB3

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT343101	Arquipélago dos Açores - Grupo Ocidental
PT343102	Arquipélago dos Açores - Grupo Central
PT343103	Arquipélago dos Açores - Grupo Oriental


32°
31°W
30°
40°
39°
38°
ILHA DO CORVO
Porto da Casa
ILHA DAS FLORES
Santa Cruz das Flores
Lajes das Flores
PT548501
PT446401
PT548502
PT548503
OCEANO ATLÂNTICO NORTE

CARTAS ELETRÓNICAS DE NAVEGAÇÃO

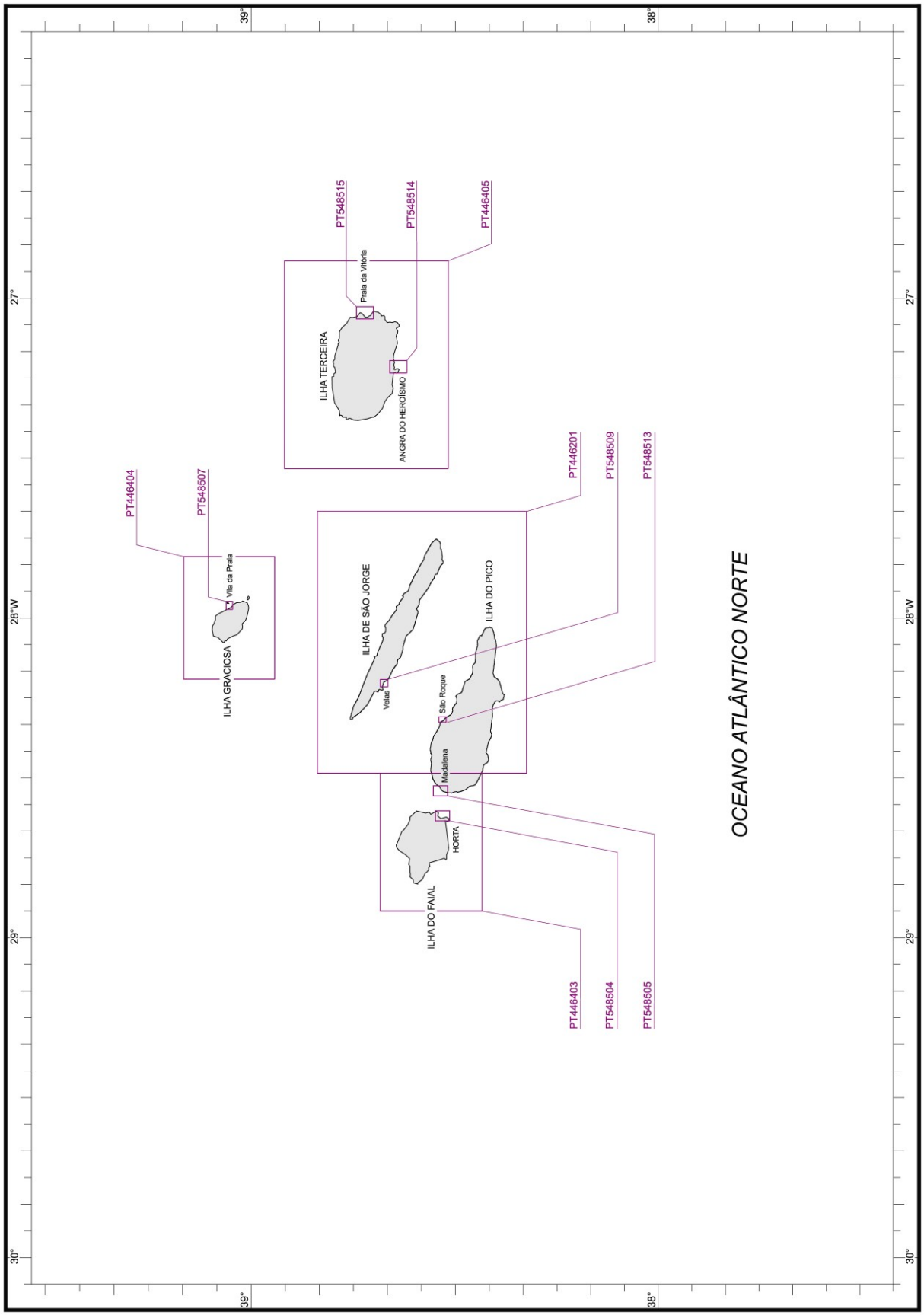
PORTUGAL
ARQUIPÉLAGO DOS AÇORES
GRUPO OCIDENTAL

APROXIMAÇÃO – UB4

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT446401	Arquipélago dos Açores - Ilha das Flores e Ilha do Corvo

PORTUÁRIA – UB5

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT548501	Ilha do Corvo - Porto da Casa
PT548502	Ilha das Flores - Porto de Santa Cruz das Flores
PT548503	Ilha das Flores - Porto das Lajes das Flores


39°
38°
27°
28°W
29°
30°
PT548515
PT548514
PT446405
Praia da Vitória
ILHA TERCEIRA
ANGRA DO HEROÍSMO
PT446404
PT548507
Vila da Praia
ILHA GRACIOSA
PT446201
PT548509
PT548513
ILHA DE SÃO JORGE
Velas
ILHA DO PICO
São Roque
Madalena
HORTA
ILHA DO FAIAL
PT446403
PT548504
PT548505
OCEANO ATLÂNTICO NORTE

CARTAS ELETRÓNICAS DE NAVEGAÇÃO

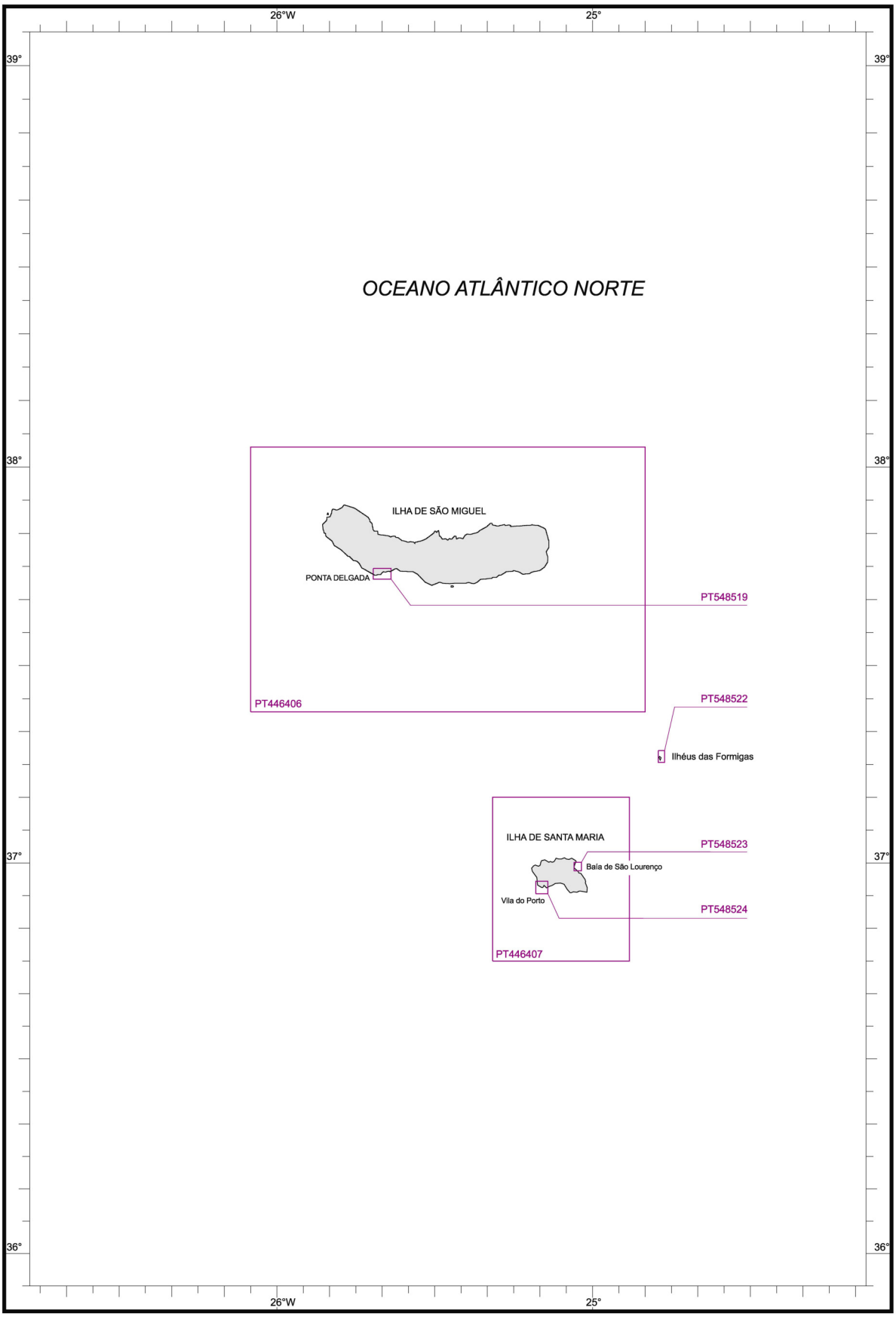
PORTUGAL
ARQUIPÉLAGO DOS AÇORES
GRUPO CENTRAL

APROXIMAÇÃO – UB4

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT446201	Canal de São Jorge (Ilhas de São Jorge e Pico)
PT446403	Arquipélago dos Açores - Ilha do Faial e Canal do Faial
PT446404	Arquipélago dos Açores - Ilha Graciosa
PT446405	Arquipélago dos Açores - Ilha Terceira

PORTUÁRIA – UB5

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT548504	Ilha do Faial - Porto da Horta
PT548505	Ilha do Pico - Porto da Madalena
PT548507	Ilha Graciosa - Porto de Vila da Praia
PT548509	Ilha de São Jorge - Porto das Velas
PT548513	Ilha do Pico - Porto de São Roque
PT548514	Ilha Terceira - Porto de Angra do Heroísmo
PT548515	Ilha Terceira - Porto da Praia da Vitória


26°W
25°
39°
38°
37°
36°
OCEANO ATLÂNTICO NORTE
ILHA DE SÃO MIGUEL
PONTA DELGADA
PT548519
PT446406
PT548522
Ilhéus das Formigas
ILHA DE SANTA MARIA
PT548523
Baía de São Lourenço
Vila do Porto
PT548524
PT446407

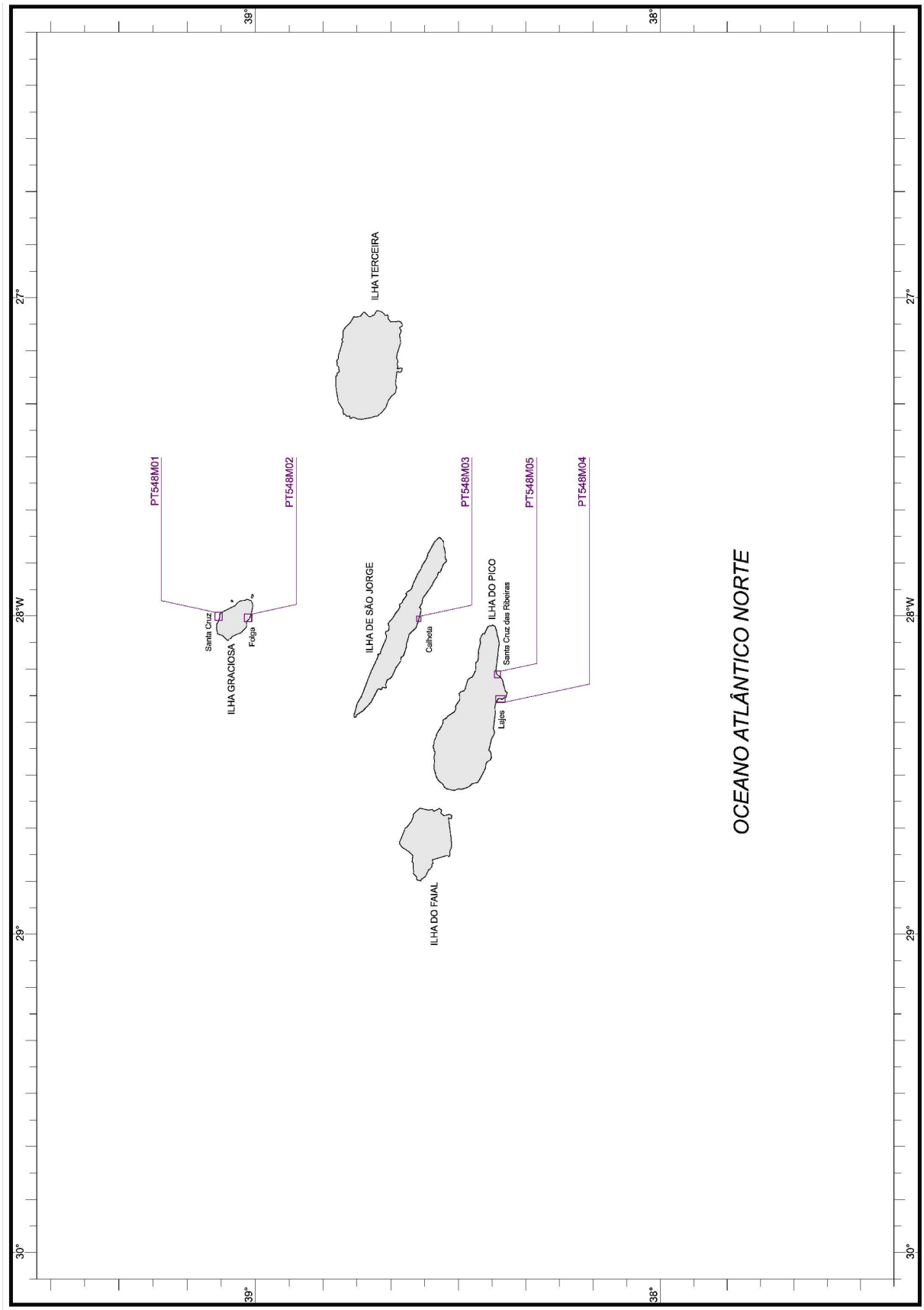
CARTAS ELETRÓNICAS DE NAVEGAÇÃO

PORTUGAL
ARQUIPÉLAGO DOS AÇORES
GRUPO ORIENTAL
APROXIMAÇÃO – UB4

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT446406	Arquipélago dos Açores - Ilha de São Miguel
PT446407	Arquipélago dos Açores - Ilha de Santa Maria

PORTUÁRIA – UB5

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT548519	Ilha de São Miguel - Porto de Ponta Delgada
PT548522	Ilhéus das Formigas
PT548523	Ilha de Santa Maria - Baía de São Lourenço
PT548524	Ilha de Santa Maria - Porto de Vila do Porto

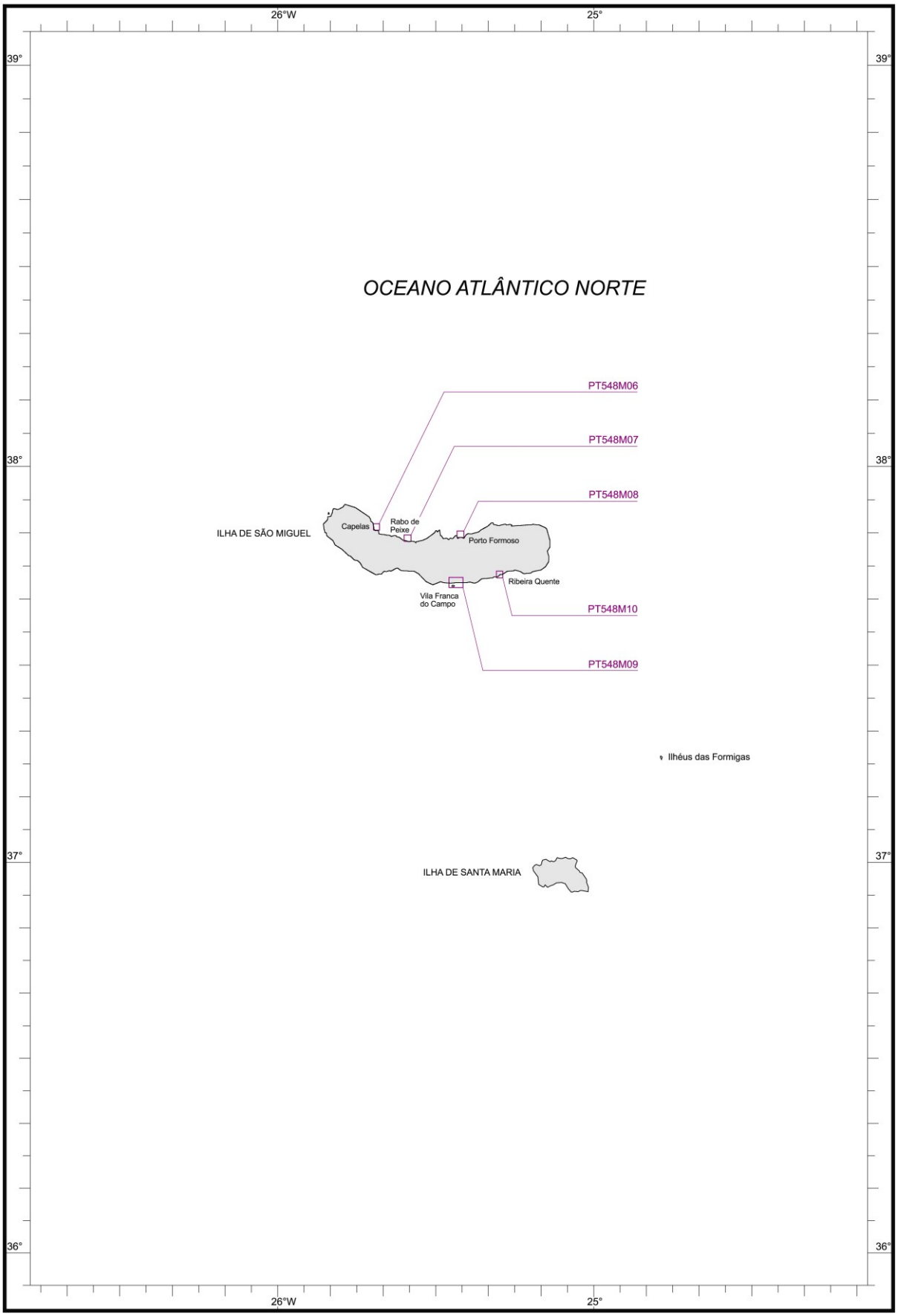

39°
38°
27°
28°W
29°
30°
ILHA TERCEIRA
PT548M01
PT548M02
PT548M03
PT548M05
PT548M04
Santa Cruz
Fólga
ILHA GRACIOSA
ILHA DE SÃO JORGE
Calheta
ILHA DO PICO
Santa Cruz das Ribeiras
Lajes
ILHA DO FAIAL
OCEANO ATLÂNTICO NORTE

CARTAS ELETRÓNICAS DE NAVEGAÇÃO

PORTUGAL
ARQUIPÉLAGO DOS AÇORES
GRUPO CENTRAL

MILITAR – UB5

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT548M01	Ilha Graciosa - Santa Cruz
PT548M02	Ilha Graciosa - Folga
PT548M03	Ilha de São Jorge - Calheta
PT548M04	Ilha do Pico - Lajes
PT548M05	Ilha do Pico - Santa Cruz das Ribeiras


26°W
25°
39°
38°
37°
36°
OCEANO ATLÂNTICO NORTE
PT548M06
PT548M07
PT548M08
PT548M10
PT548M09
ILHA DE SÃO MIGUEL
Capelas
Rabo de Peixe
Porto Formoso
Ribeira Quente
Vila Franca do Campo
Ilhéus das Formigas
ILHA DE SANTA MARIA

CARTAS ELETRÓNICAS DE NAVEGAÇÃO

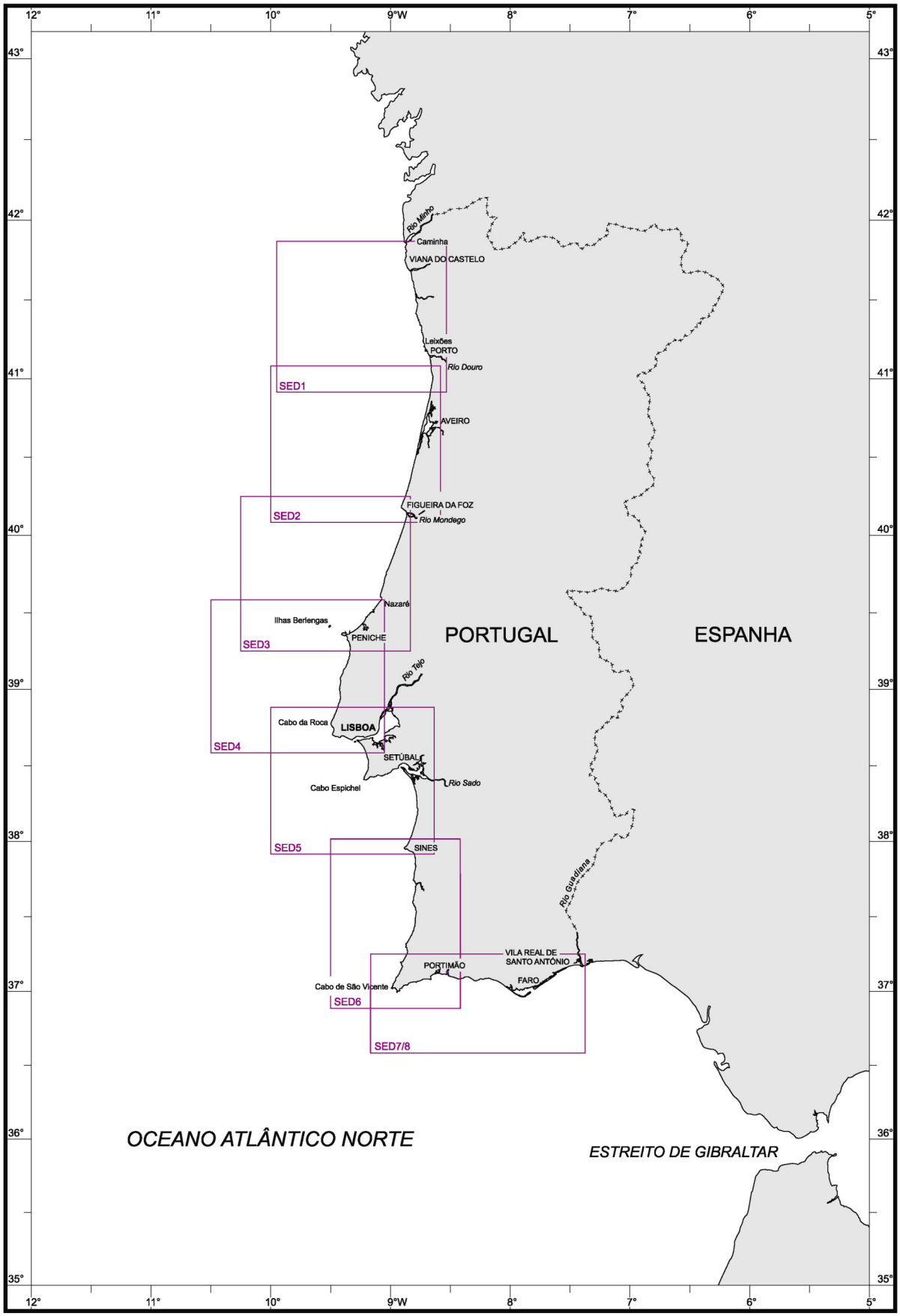
PORTUGAL
ARQUIPÉLAGO DOS AÇORES
GRUPO ORIENTAL

MILITAR – UB5

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT548M06	Ilha de São Miguel -Capelas
PT548M07	Ilha de São Miguel -Rabo de Peixe
PT548M08	Ilha de São Miguel - Porto Formoso
PT548M09	Ilha de São Miguel - Vila Franca do Campo
PT548M10	Ilha de São Miguel - Ribeira Quente

Página intencionalmente em branco

1.3. Cartas Sedimentológicas


12°
11°
10°
9°W
8°
7°
6°
5°
43°
42°
41°
40°
39°
38°
37°
36°
35°
Rio Minho
Caminha
VIANA DO CASTELO
Leixões
PORTO
Rio Douro
AVEIRO
FIGUEIRA DA FOZ
Rio Mondego
Nazaré
Ilhas Berlengas
PENICHE
PORTUGAL
ESPANHA
Rio Tejo
Cabo da Roca
LISBOA
SETÚBAL
Rio Sado
Cabo Espichel
SINES
Rio Guadiana
VILA REAL DE SANTO ANTÓNIO
PORTIMÃO
FARO
Cabo de São Vicente
SED1
SED2
SED3
SED4
SED5
SED6
SED7/8
OCEANO ATLÂNTICO NORTE
ESTREITO DE GIBRALTAR

PORTUGAL

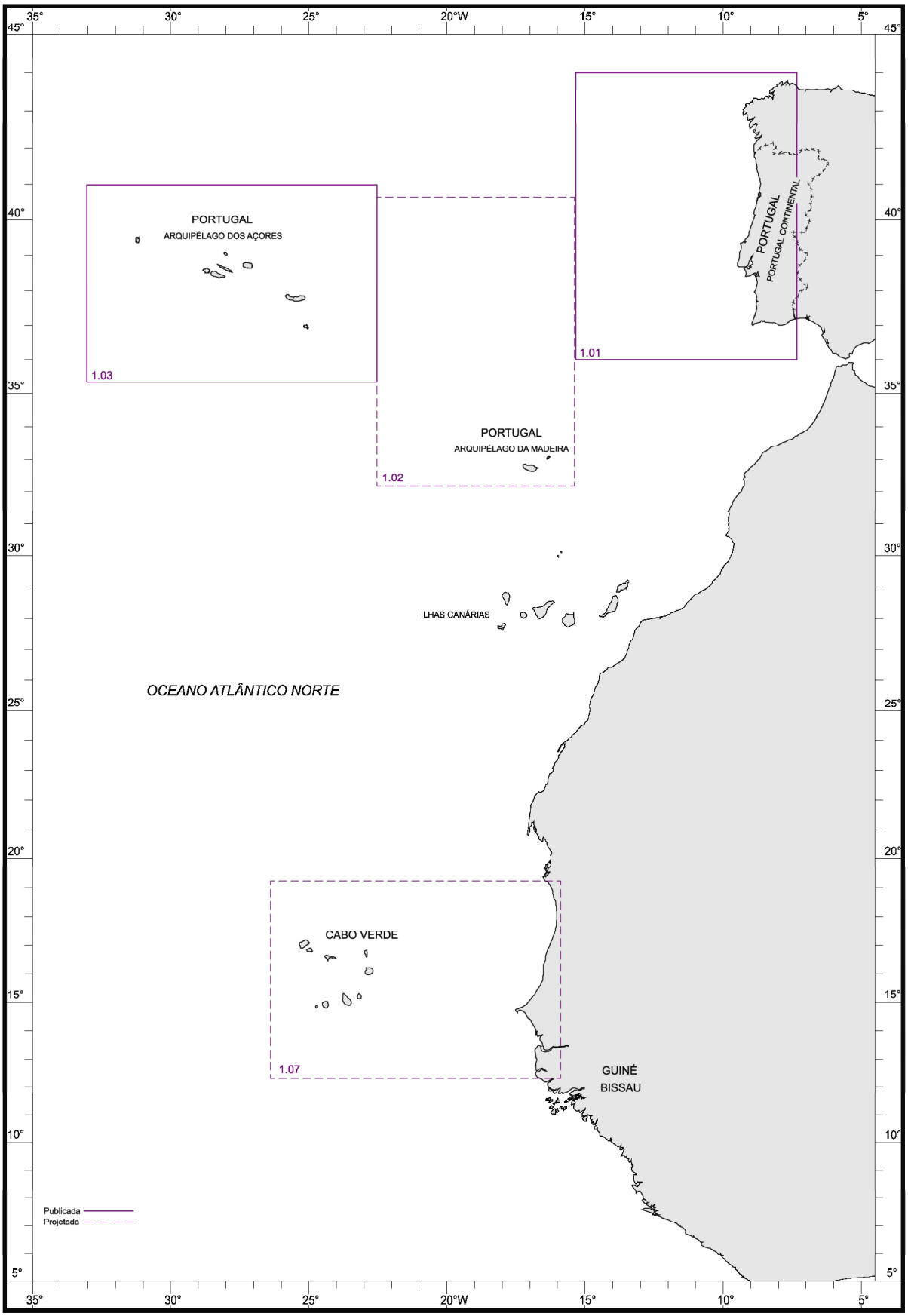
PORTUGAL CONTINENTAL

SÉRIE SEDIMENTOLÓGICA

NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1: (latitude média)	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT			Edição	Reimpressão	
SED 1		Caminha a Espinho	150 000 (41º30')	1ª Dez 2010		Lisboa
SED 2		Espinho ao Cabo Mondego	150 000 (40º40')	1ª Dez 2010		Lisboa
SED 3		Cabo Mondego ao Cabo Carvoeiro	150 000 (39º50')	1ª Dez 2010		Lisboa
SED 4		Cabo Carvoeiro ao Cabo da Roca	150 000 (39º05')	1ª Dez 2010		Lisboa
SED 5		Cabo da Roca ao Cabo de Sines	150 000 (38º20')	1ª Jul 2005		Lisboa
SED 6		Cabo de Sines ao Cabo de São Vicente	150 000 (37º30')	1ª Jan 1988		Lisboa
SED 7/8		Cabo de São Vicente ao Rio Guadiana	150 000 (36º55')	2ª Out 2009		Lisboa

Página intencionalmente em branco

1.4. Cartas Batimétricas

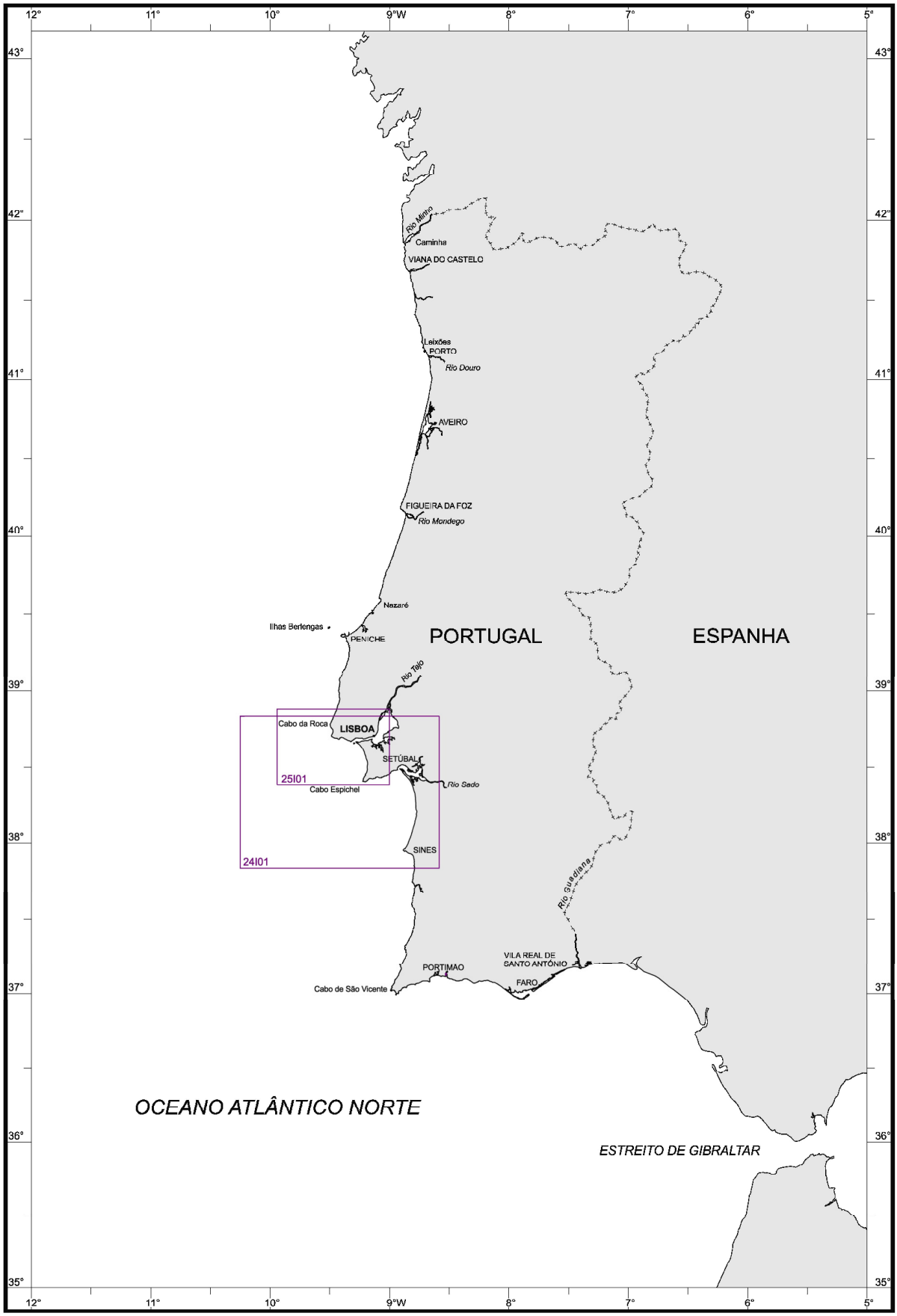

35°
30°
25°
20°W
15°
10°
5°
45°
40°
35°
30°
25°
20°
15°
10°
5°
PORTUGAL
ARQUIPÉLAGO DOS AÇORES
1.03
PORTUGAL
PORTUGAL CONTINENTAL
1.01
PORTUGAL
ARQUIPÉLAGO DA MADEIRA
1.02
ILHAS CANÁRIAS
OCEANO ATLÂNTICO NORTE
CABO VERDE
1.07
GUINÉ
BISSAU
Publicada
Projetada

SÉRIE BATIMÉTRICA

NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1:	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT		**(latitude média)**	Edição	Reimpressão	
1.01		Carta Batimétrica Internacional do Atlântico Central e Oriental - FOLHA 1.01	1 000 000 (20º00')	2ª Abr 2006 (1ª Fev 2002)		WGS84
1.02		Carta Batimétrica Internacional do Atlântico Central e Oriental - FOLHA 1.02	1 000 000 (20º00')	Projetada		WGS84
1.03		Carta Batimétrica Internacional do Atlântico Central e Oriental - FOLHA 1.03	1 000 000 (20º00')	1ª Abr 2006		WGS84
1.07		Carta Batimétrica Internacional do Atlântico Central e Oriental - FOLHA 1.07	1 000 000 (20º00')	Projetada		WGS84

Página intencionalmente em branco

1.5. Cartas de Instrução


12°
11°
10°
9°W
8°
7°
6°
5°
43°
42°
41°
40°
39°
38°
37°
36°
35°
Rio Minho
Caminha
VIANA DO CASTELO
Leixões
PORTO
Rio Douro
AVEIRO
FIGUEIRA DA FOZ
Rio Mondego
Nazaré
Ilhas Berlengas
PENICHE
PORTUGAL
ESPANHA
Rio Tejo
Cabo da Roca
LISBOA
SETÚBAL
25I01
Cabo Espichel
Rio Sado
SINES
24I01
Rio Guadiana
VILA REAL DE
SANTO ANTÓNIO
PORTIMÃO
FARO
Cabo de São Vicente
OCEANO ATLÂNTICO NORTE
ESTREITO DE GIBRALTAR

PORTUGAL

PORTUGAL CONTINENTAL

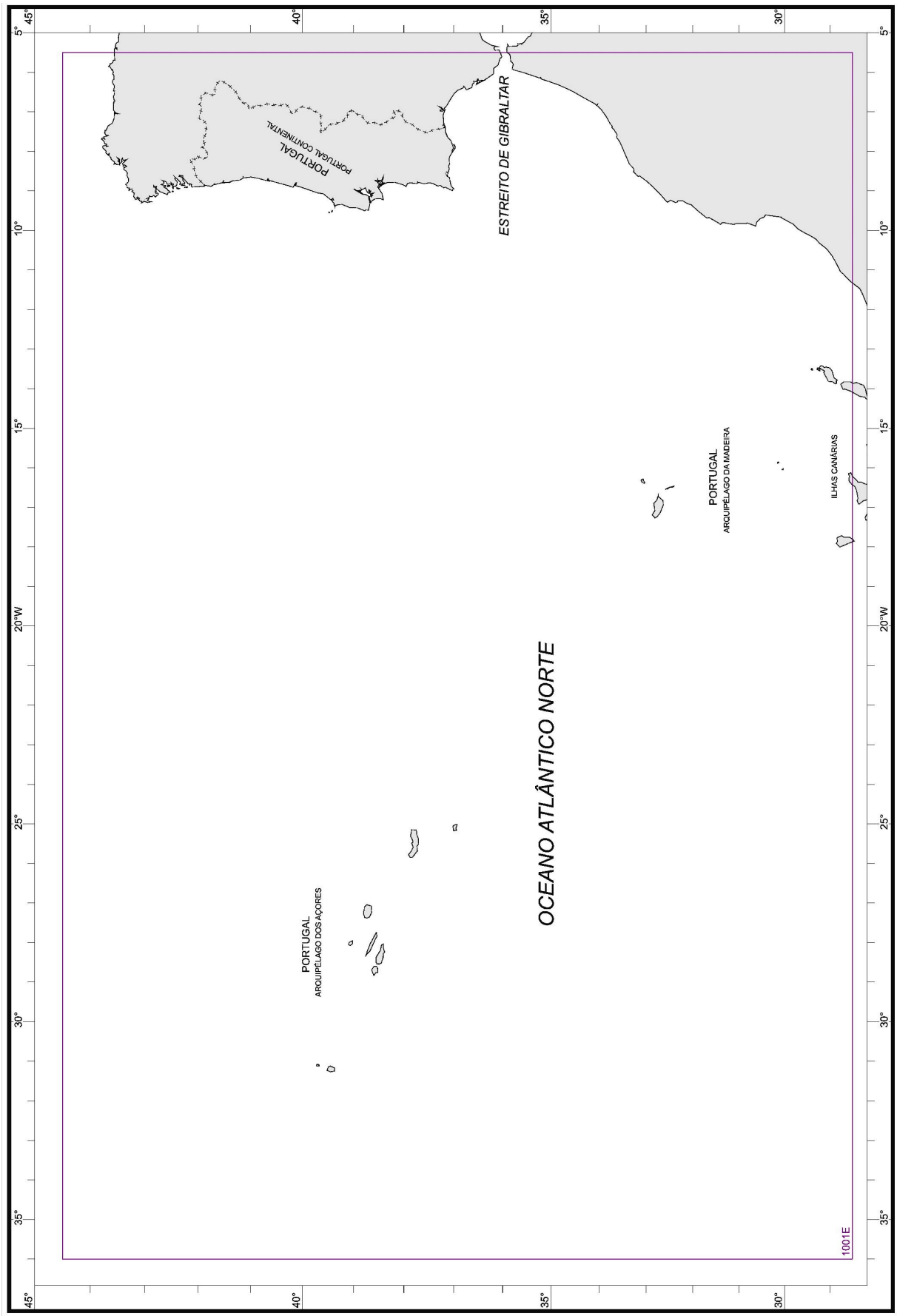
SÉRIE INSTRUÇÃO

NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1:	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT		**(latitude média)**	Edição	Reimpressão	
24I01 (*)		Cabo da Roca ao Cabo de Sines	150 000 (39º00')	1ª Dez 2005		Europeu (1950)
25I01		Cabo da Roca ao Cabo Espichel	150 000 (38º00')	1ª Mai 2021		WGS84

(*) Esta carta constitui um anexo à publicação "Manual para a Navegação de Recreio – Volume II" (PN52).

Página intencionalmente em branco

1.6. Cartas Especiais


PORTUGAL
PORTUGAL CONTINENTAL
ESTREITO DE GIBRALTAR
OCEANO ATLÂNTICO NORTE
PORTUGAL
ARQUIPÉLAGO DA MADEIRA
ILHAS CANÁRIAS
PORTUGAL
ARQUIPÉLAGO DOS AÇORES
1001E
45°
40°
35°
30°
5°
10°
15°
20°W
25°
30°
35°

PORTUGAL

SÉRIE ESPECIAL

NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1:	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT		(latitude média)	Edição	Reimpressão	
1001E*		Portugal Continental, Arquipélago dos Açores e Arquipélago da Madeira ZONA ECONÓMICA EXCLUSIVA	2 500 000 (37º00')	Out 2002		

* Carta cancelada para efeitos de condução da navegação

Página intencionalmente em branco

2. PUBLICAÇÕES NÁUTICAS

2.1. ROTEIROS

TÍTULO	EDIÇÃO
(PN01) Roteiro da Costa de Portugal - Portugal Continental - Volume I - Do Rio Minho ao Cabo Carvoeiro	4ª 2015
(PN02) Roteiro da Costa de Portugal - Portugal Continental - Volume II - Do Cabo Carvoeiro ao Cabo de São Vicente	3ª 2006
(PN03) Roteiro da Costa de Portugal - Portugal Continental - Volume III - Do Cabo de São Vicente ao Rio Guadiana	3ª 2008
(PN04) Roteiro da Costa de Portugal - Portugal Continental - Volume IV - Marinas e Portos de Recreio	4ª 2019
(PN05) Roteiro da Costa de Portugal - Portugal Continental - Volume IV - Marinas e Portos de Recreio (versão em língua inglesa)	1ª 2007
(PN06) Roteiro da Costa de Portugal - Arquipélago Dos Açores - Volume I - Grupos Oriental e Ocidental	3ª 2010
(PN07) Roteiro da Costa de Portugal - Arquipélago dos Açores - Volume II - Grupo Central	3ª 2010
(PN08) Roteiro da Costa de Portugal - Arquipélago da Madeira	4ª 2009

2.2. LISTAS DE AJUDAS À NAVEGAÇÃO

TÍTULO	EDIÇÃO
(PN30) Ajudas à Navegação - Lista de Radioajudas e Serviços - Volume I	6ª 2013
(PN35) Ajudas à Navegação – Lista de Luzes - Volume I – Portugal	-

2.3. TABELA DE MARÉS

TÍTULO	EDIÇÃO
(PN40) Tabela de Marés - Volume I	Anual
Tabela de Marés - Volume I - CD-ROM	Anual

2.4. CATÁLOGOS

TÍTULO	EDIÇÃO
(PN45) Símbolos, Abreviaturas e Termos usados nas Cartas Náuticas - Carta 10Z01 (INT1).	3ª 2015
(PN46) Catálogo de Cartas e Publicações Náuticas	-

2.5. MANUAIS E OUTRAS PUBLICAÇÕES

TÍTULO	EDIÇÃO
(PN50) Manual de Navegação (Cálculos Náuticos)	4ª 1989
(PN52) Manual para a Navegação de Recreio - Volume II (com carta 24I01 incluída)	2ª 2006
(PN53) Comunicados Meteorológicos (Instrumentos e Métodos de Observação)	3ª 1991
(PN54) Código Internacional de Sinais	5ª 2015
(PN55) Sistema de Balizagem Marítima da Associação Internacional de Sinalização Marítima (AISM/IALA)	3ª 2013
(PN56) Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar (Anotado)	8ª 2017
(PN57) Tábuas Náuticas	1ª 1973
(PN58) Avisos aos Navegantes - Grupo Anual	Anual
(PN59) Avisos aos Navegantes - Grupo Mensal	Mensal

2.6. QUADROS DE NAVEGAÇÃO

TÍTULO	EDIÇÃO
(PN100) Quadro de Faróis e Balões (42,0 cm x 29,7 cm)	4ª 2010
(PN101) Quadro de Faróis e Balões (29,7 cm x 21,0 cm)	5ª 2010
(PN102) Quadro de Segurança Marítima	3ª 2009
(PN103) Quadro de Nuvens e do Estado do Mar	1ª 2003
(PN104) Quadro de Comunicações Náuticas	1ª 2013
(PN105) Quadro do Sistema de Balizagem Marítima	2ª 2015
(PN106) Carta de Tempo - Atlântico Norte, Mar do Norte e Mediterrâneo Ocidental	1ª 2013
(PN107) Carta de Tempo - Atlântico Norte e Mediterrâneo Ocidental	1ª 2013

2.7. IMPRESSOS

TÍTULO
Elementos Evolutivos do Navio. Curvas de Giração
Elementos Evolutivos do Navio. Variação de Velocidade
Elementos Evolutivos do Navio. Extraídos das Curvas
Ponto Astronómico. Cálculo Logarítmico
Ponto Astronómico. Retas Simultâneas
Ponto Astronómico. Circunzenitais do Sol
Planeamento e Execução de Observações Astronómicas aos Crepúsculos
Ponto Astronómico. Gráfico do Ponto
Ponto Astronómico. Retas Sucessivas.
Ponto Astronómico. Retas Simultâneas de Estrelas
Comprimento da Barra Flinders
Carta de Tempo
Corrida da Milha. Calibração do Odómetro
Determinação das Alturas de Água
Comunicados Hidrográficos
Compensação de Agulhas Magnéticas
Folhas de Registo de Posição (para várias latitudes)
Livro de Registos dos Cronómetros
Bloco de Apontamentos
Capa para Bloco de Apontamentos
Ficha de Binóculo (10 impressos)
Rosa de Manobra
Diário de Navegação IH/NV 44

PARTE III

CARTAS

E

PUBLICAÇÕES NÁUTICAS

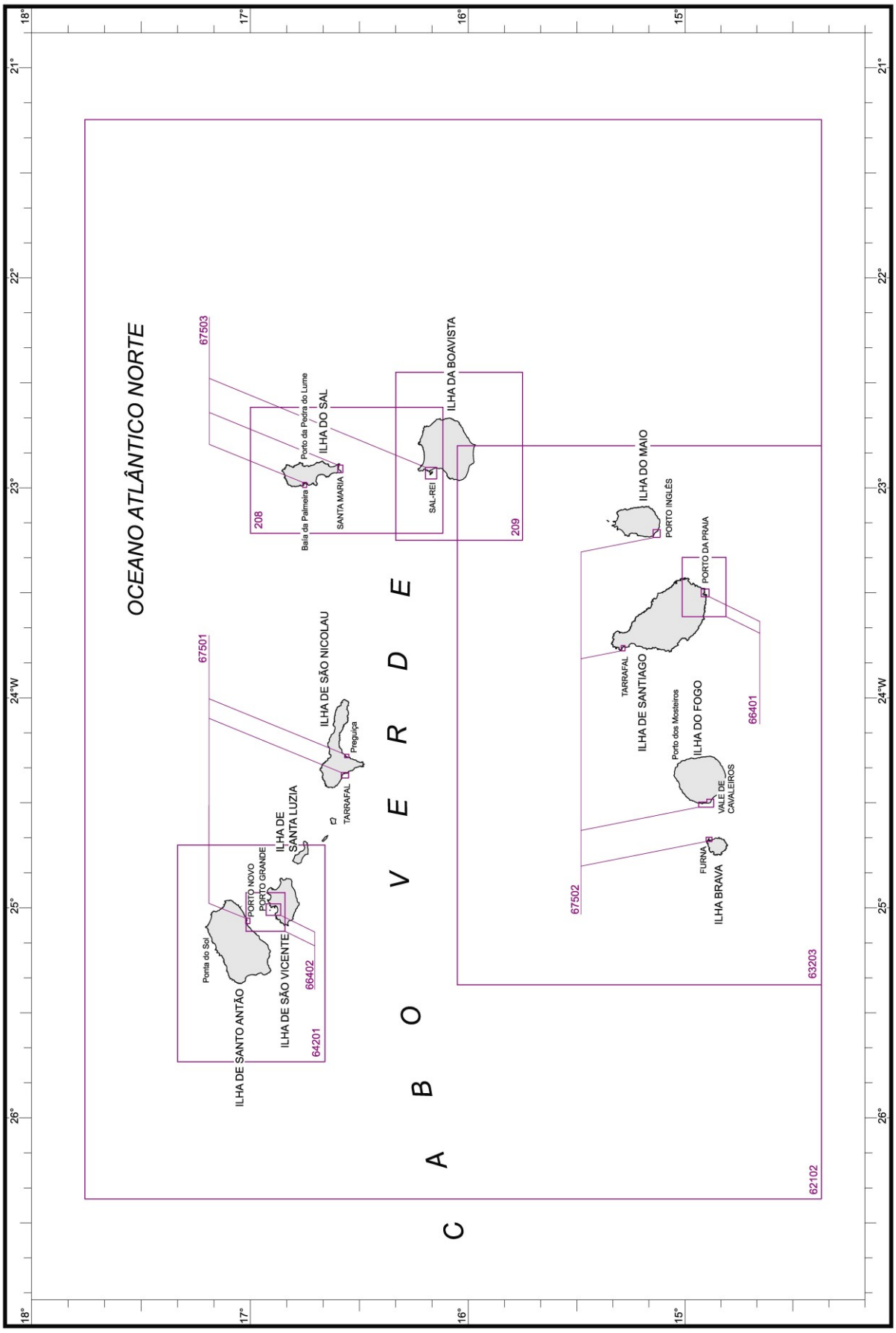
DOS

PAÍSES AFRICANOS LUSÓFONOS (PAL)

C A T Á L O G O

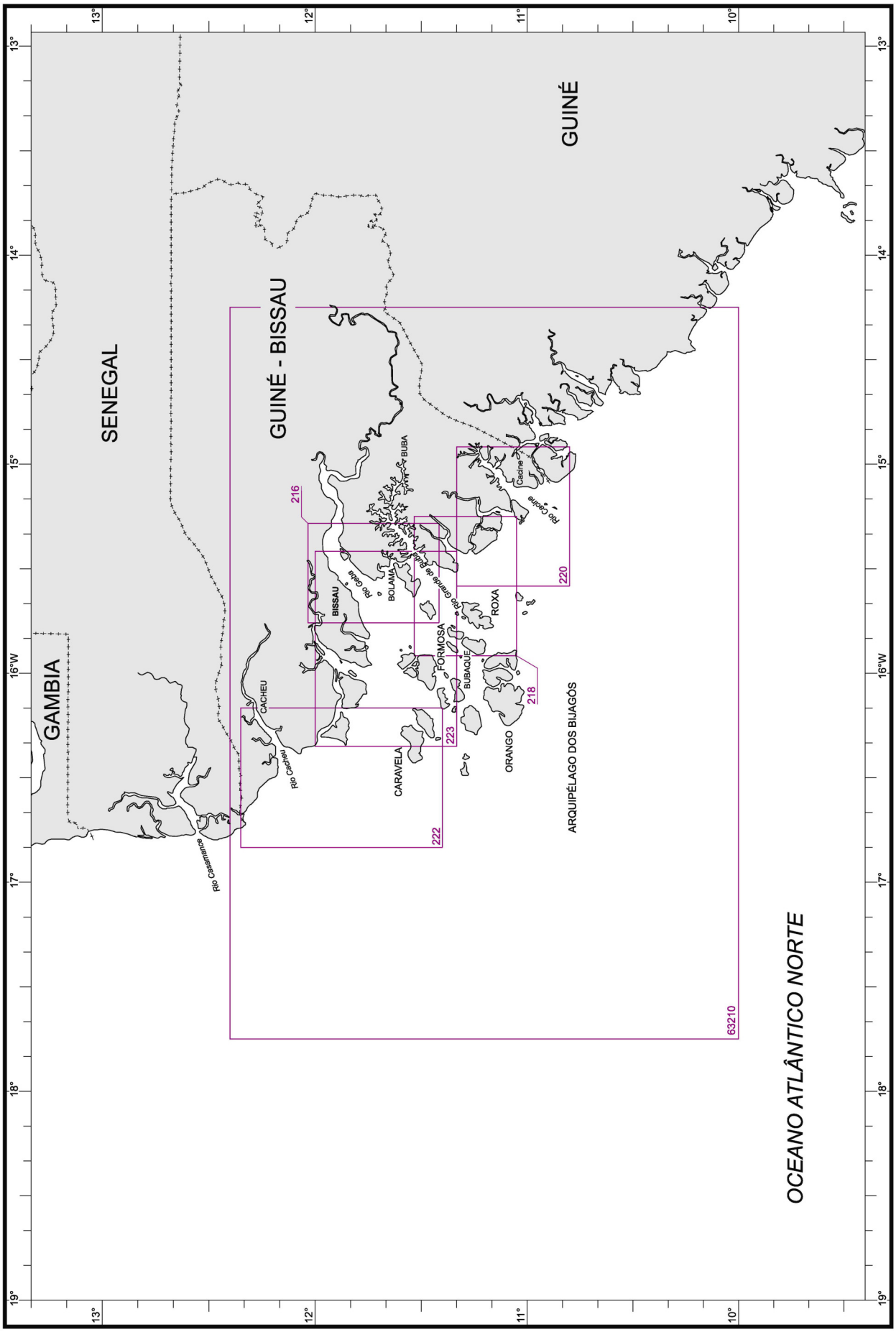
1. CARTAS

1.1. Cartas Náuticas


OCEANO ATLÂNTICO NORTE
C A B O V E R D E
ILHA DE SANTO ANTÃO
ILHA DE SÃO VICENTE
ILHA DE SANTA LUZIA
ILHA DE SÃO NICOLAU
ILHA DO SAL
ILHA DA BOAVISTA
ILHA DO MAIO
ILHA DE SANTIAGO
ILHA DO FOGO
ILHA BRAVA
Ponta do Sol
PORTO NOVO
PORTO GRANDE
Preguiça
TARRAFAL
Baía da Palmeira
Porto da Pedra do Lume
SANTA MARIA
SAL-REI
PORTO INGLÊS
PORTO DA PRAIA
Porto dos Mosteiros
VALE DE CAVALEIROS
FURNA
67501
67503
67502
66402
64201
208
209
66401
63203
62102
18°
17°
16°
15°
21°
22°
23°
24°W
25°
26°

REPÚBLICA DE CABO VERDE
SÉRIE OCEÂNICA / COSTEIRA / APROXIMAÇÃO / PORTUÁRIA / PLANOS

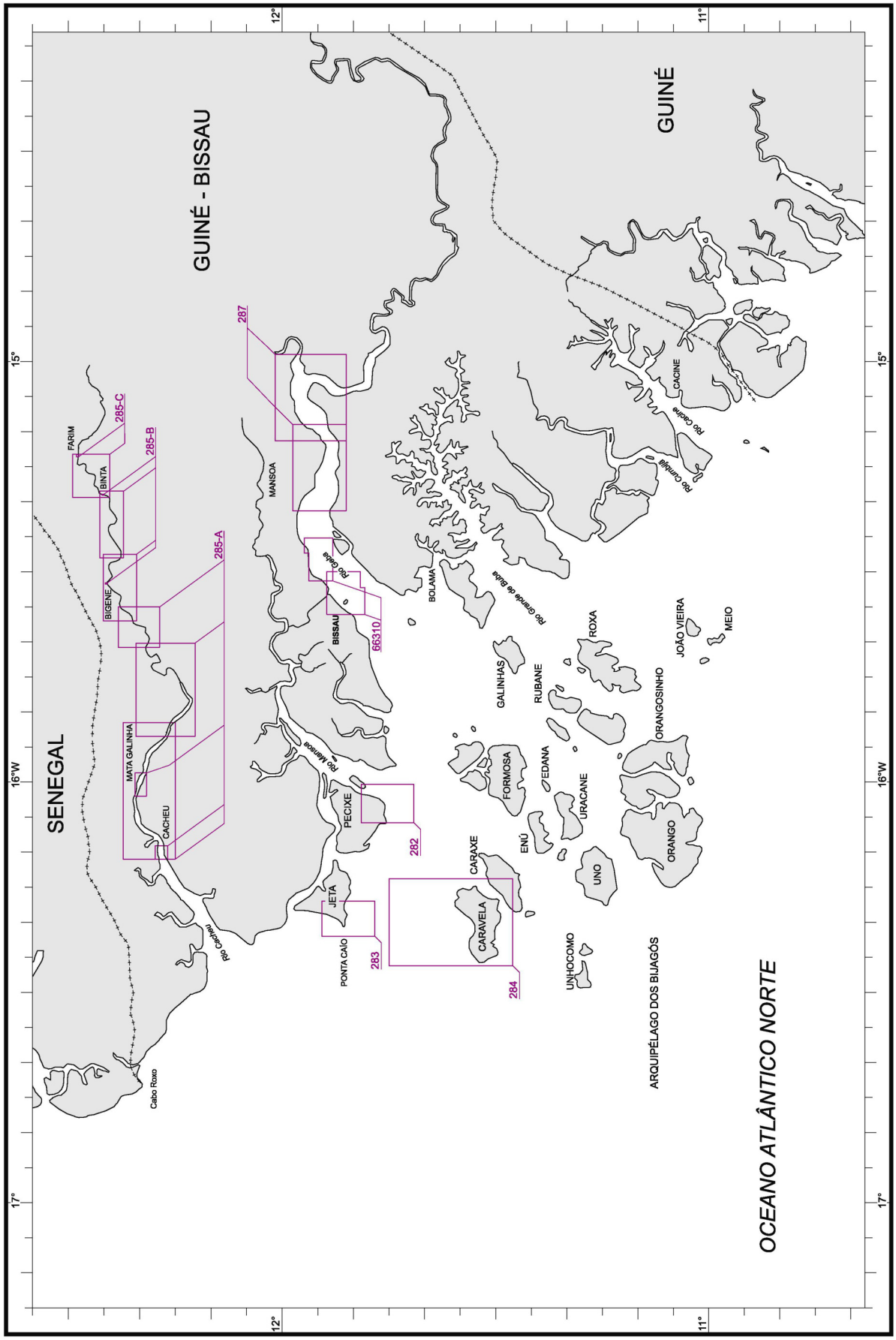
NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1:	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
C.	INT		(latitude média)	Edição	Reimpressão	
62102	1960	Arquipélago de Cabo Verde	500 000 (16º05')	1ª Nov 2020		WGS 84
63203	1963	Ilhas Brava, Fogo, Santiago, Maio e Ilhéus Secos ou do Rombo	250 000 (16º00')	1ª Mai 2024		WGS 84
64201		Ilhas de Santo Antão, São Vicente e Santa Luzia	100 000 (17º00')	1ª Jul 2019		WGS 84
66401	1964	Aproximações ao Porto da Praia	40 000 (14º54,5')	1ª Nov 2017		WGS 84
		A - Porto da Praia (Ilha de Santiago)	7 500 (14º54,5')			
66402	1965	Aproximações ao Mindelo	40 000 (16º54')	2ª Jul 2019 (1ª Nov 2017)		WGS 84
		A - Porto Grande (Ilha de São Vicente)	10 000 (16º54')			
67501		Portos das Ilhas de Santo Antão e de São Nicolau		1ª Jul 2011		WGS 84
		A - Porto Novo (Ilha de Santo Antão)	5 000 (17º01')			
		B - Tarrafal (Ilha de São Nicolau)	5 000 (16º34')			
		C - Desembarcadouro da Preguiça (Ilha de São Nicolau)	5 000 (16º33,5')			
67502		Portos das Ilhas Brava, Fogo, Santiago e Maio		1ª Mar 2012		WGS 84
		A - Furna (Ilha Brava)	7 500 (14º53')			
		B - Vale de Cavaleiros (Ilha do Fogo)	10 000 (14º54')			
		C - Tarrafal (Ilha de Santiago)	5 000 (15º17')			
		D - Porto Inglês (Ilha do Maio)	10 000 (15º08')			
67503		Portos das Ilhas da Boavista e do Sal		1ª Jun 2009		WGS 84
		A - Porto de Sal-Rei (Ilha da Boavista)	10 000 (16º10')			
		B - Porto de Santa Maria (Ilha do Sal)	7 500 (16º35')			
		C - Baía da Palmeira (Ilha do Sal)	5 000 (16º45')			
208		Ilhas do Sal e da Boavista	100 000 (16º33')	1ª Fev 1971	Jun 1987	
209		Ilha da Boavista	100 000 (16º02')	1ª Fev 1971	Dez 1992	


SENEGAL
GUINÉ - BISSAU
GUINÉ
GAMBIA
OCEANO ATLÂNTICO NORTE
ARQUIPÉLAGO DOS BIJAGÓS
BISSAU
BOLAMA
BUBA
CACHEU
CARAVELA
FORMOSA
BUBAQUE
ROXA
ORANGO
Cacine
Río Cacheu
Río Casamance
Río Geba
Río Grande de Buba
Río Cacine
216
218
220
222
223
63210
13°
12°
11°
10°
14°
15°
16°W
17°
18°
19°

REPÚBLICA DA GUINÉ-BISSAU

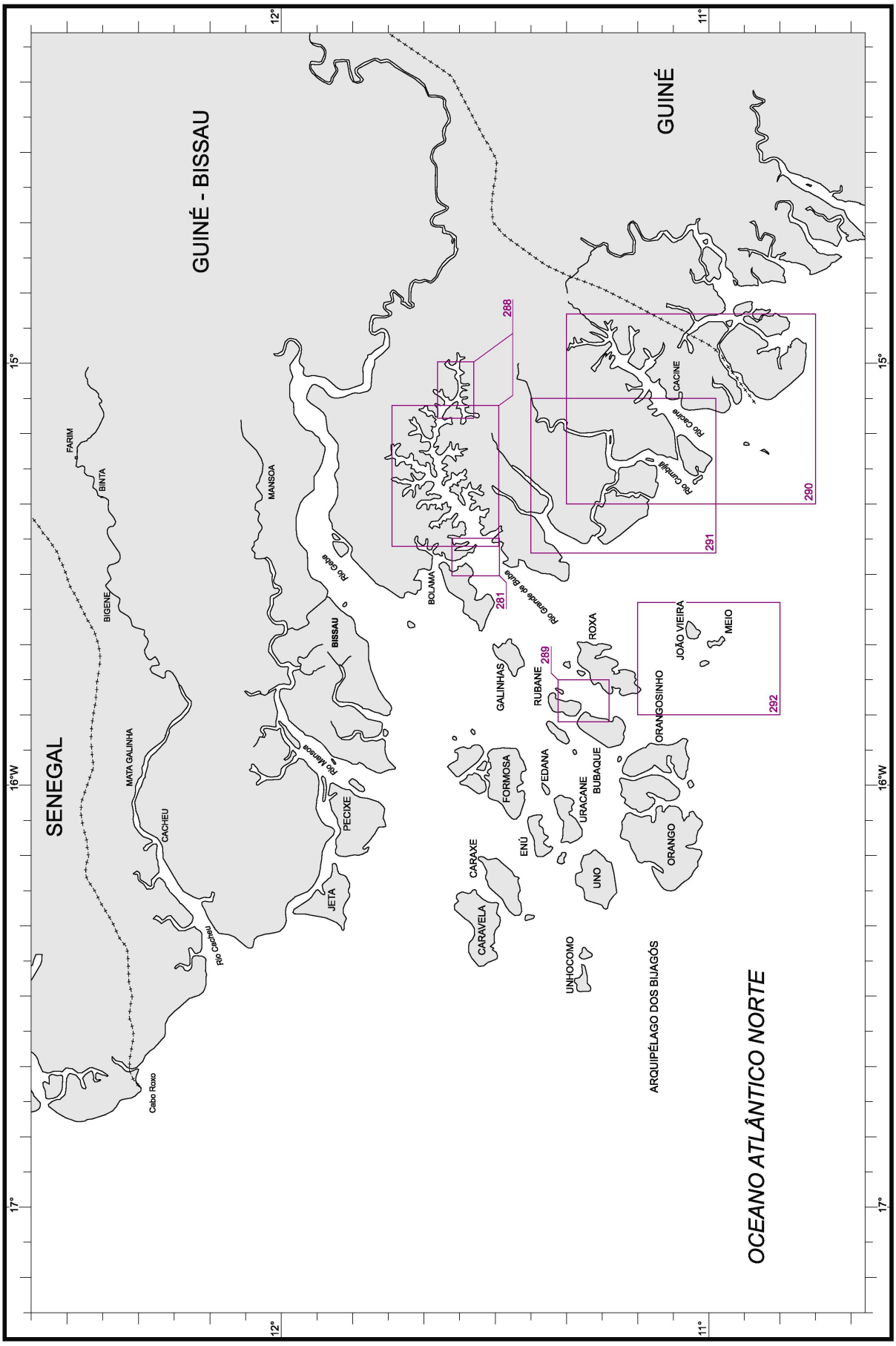
SÉRIE COSTEIRA

NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1: (latitude média)	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT			Edição	Reimpressão	
63210	1955	Cabo Roxo ao Cabo Verga	350 000 (11º12')	1ª Out 2022		WGS 84
216		Canais entre os Portos de Bissau e Bolama	80 000 (11º43')	1ª Jun 1951		
218		Canais de Bubaque e Canhabaque	80 000 (11º16')	1ª Fev 1962	Out 1982	
220		Barra dos Rios Cumbijã e Cacine	80 000 (11º04')	1ª Jun 1965	Out 1982	
222		Cabo Roxo à Ilha de Caraxe	100 000 (11º53')	1ª Ago 1968	Jan 1983	
223		Canal do Geba (de Caió a Bissau e Bolama)	100 000 (11º40')	2ª Jun 1982 (1ª 1970)	Dez 1986	


SENEGAL
GUINÉ - BISSAU
GUINÉ
OCEANO ATLÂNTICO NORTE
ARQUIPÉLAGO DOS BIJAGÓS
Cabo Roxo
Rio Cacheu
MATA GALINHA
CACHEU
FARIM
BINTA
BIGENE
285-C
285-B
285-A
287
MANSOA
Rio Geba
BISSAU
66310
Rio Mansoa
PECIXE
282
JETA
PONTA CAIÓ
283
CARAVELA
284
CARAXE
ENÚ
FORMOSA
EDANA
URACANE
UNO
UNHOCOMO
GALINHAS
RUBANE
ROXA
ORANGOSINHO
ORANGO
JOÃO VIEIRA
MEIO
BOLAMA
Rio Grande de Buba
CACINE
Rio Cacine
Rio Cumbijã
12°
11°
15°
16°W
17°

REPÚBLICA DA GUINÉ-BISSAU
SÉRIE APROXIMAÇÃO / PORTUÁRIA / FLUVIAL

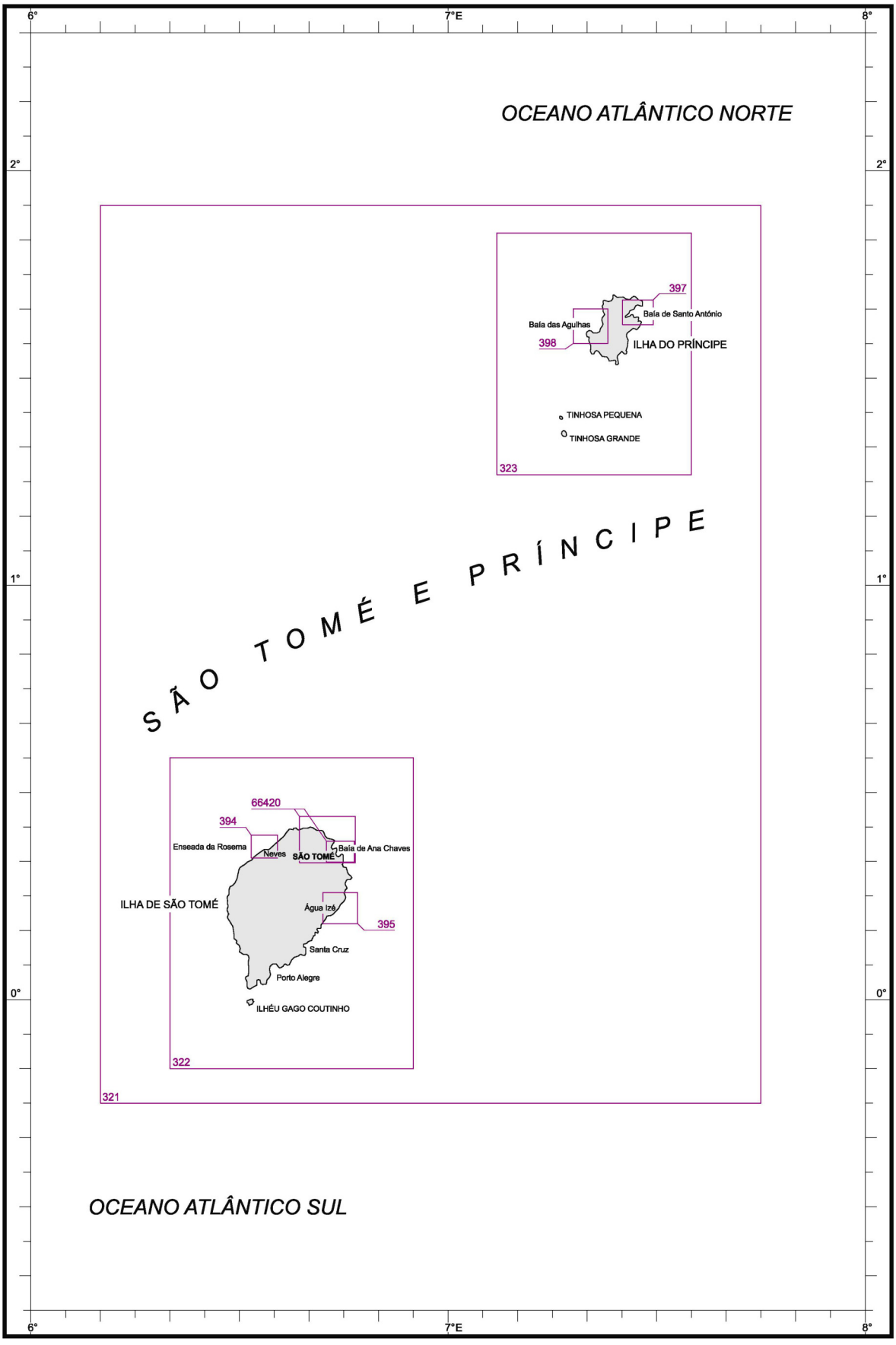
NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1: (latitude média)	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT			Edição	Reimpressão	
66310	2852	Porto de Bissau (do Porto de Bissau à Ponta Chugué)	15 000 (11º52')	1ª Out 2019		WGS 84
		A - Ponta Chugué	15 000 (11º52')			
282		Injante (Ilha do Pecixe)	20 000 (11º45')	1ª 1951		
283		Caió	20 000 (11º50')	1ª Jan 1952		
284		Baía da Escaramuça	40 000 (11º35')	1ª Set 1954		
285-A		Rio Cacheu - de Cacheu a Barro		1ª Jul 1955		
		- Rio Cacheu a Barro	40 000 (12º22')			
		- Rio Cacheu a Barro (Continuação)	40 000 (12º22')			
		- Rio Cacheu a Barro (Continuação)	40 000 (12º22')			
		- Porto do Cacheu	20 000 (12º22')			
		- Baixo Mata Galinha	20 000 (12º22')			
285-B		Rio Cacheu - de Barro a Binta		1ª Jul 1956		
		- Rio Cacheu - de Barro a Binta	20 000 (12º22')			
		- Rio Cacheu - de Barro a Binta (Continuação)	20 000 (12º22')			
		- Porto de Binta	2 500 (12º22')			
		- Porto de Bigene	2 500 (12º22')			
285-C		Rio Cacheu - de Binta a Farim	20 000 (12º22')	1ª Jul 1957		
		- Porto de Farim	5 000 (12º22')			
287		Canal do Geba	40 000 (11º56')	1ª Mar 1962	Set 1982	
		- Canal de Geba (Continuação)	40 000 (11º56')			


GUINÉ - BISSAU
GUINÉ
SENEGAL
OCEANO ATLÂNTICO NORTE
ARQUIPÉLAGO DOS BIJAGÓS
FARIM
BINTA
BIGENE
MATA GALINHA
CACHEU
Rio Cacheu
Cabo Roxo
MANSOA
Rio Geba
BISSAU
Rio Mansoa
PECIXE
JETA
BOLAMA
Rio Grande de Buba
GALINHAS
RUBANE
ROXA
FORMOSA
EDANA
URACANE
BUBAQUE
ENÚ
CARAXE
CARAVELA
UNO
UNHOCOMO
ORANGO
ORANGOSINHO
JOÃO VIEIRA
MEIO
CACINE
Rio Cacine
Rio Cumbijã
281
288
289
290
291
292
12°
11°
15°
16°W
17°

REPÚBLICA DA GUINÉ-BISSAU

SÉRIE APROXIMAÇÃO / PORTUÁRIA / FLUVIAL (Continuação)

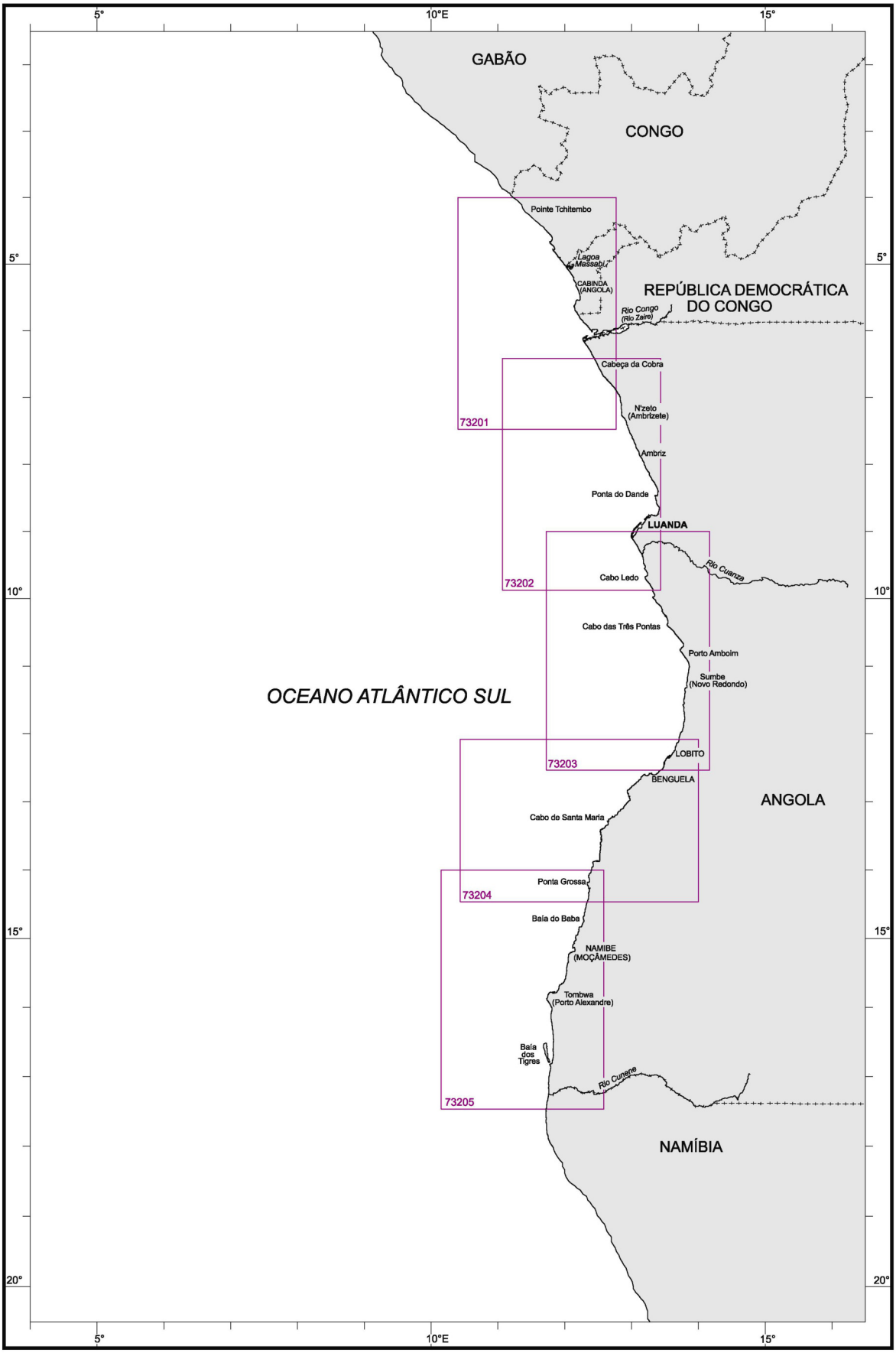
NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1: (latitude média)	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT			Edição	Reimpressão	
281		Porto de Bolama	15 000 (11º35')	1ª 1950		
288		Rio Grande de Buba	40 000 (11º35')	1ª 1959		
		- Rio Grande de Buba (Continuação)	40 000 (11º35')			
289		Porto de Bubaque	20 000 (11º17')	1ª Set 1956		
290		Rio Cacine	50 000 (11º02,5')	1ª Jun 1968	Set 1982	
		- Rio Cacine (Continuação)	50 000 (11º02,5')			
291		Rios Cumbijã e Cobade	50 000 (11º13')	1ª Abr 1968	Set 1982	
		Rio Cumbijã (Continuação)	50 000 (11º13')			
292		Canais do Grupo João Vieira	50 000 (10º58,5')	2ª 1967 (1ª 1959)	Set 1982	


6°
7°E
8°
2°
1°
0°
OCEANO ATLÂNTICO NORTE
397
Baía de Santo António
Baía das Agulhas
398
ILHA DO PRÍNCIPE
TINHOSA PEQUENA
TINHOSA GRANDE
323
SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE
66420
394
Enseada da Rosema
Neves
SÃO TOMÉ
Baía de Ana Chaves
ILHA DE SÃO TOMÉ
Água Izé
395
Santa Cruz
Porto Alegre
ILHÉU GAGO COUTINHO
322
321
OCEANO ATLÂNTICO SUL

REPÚBLICA DE SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE

SÉRIE APROXIMAÇÃO / PORTUÁRIA

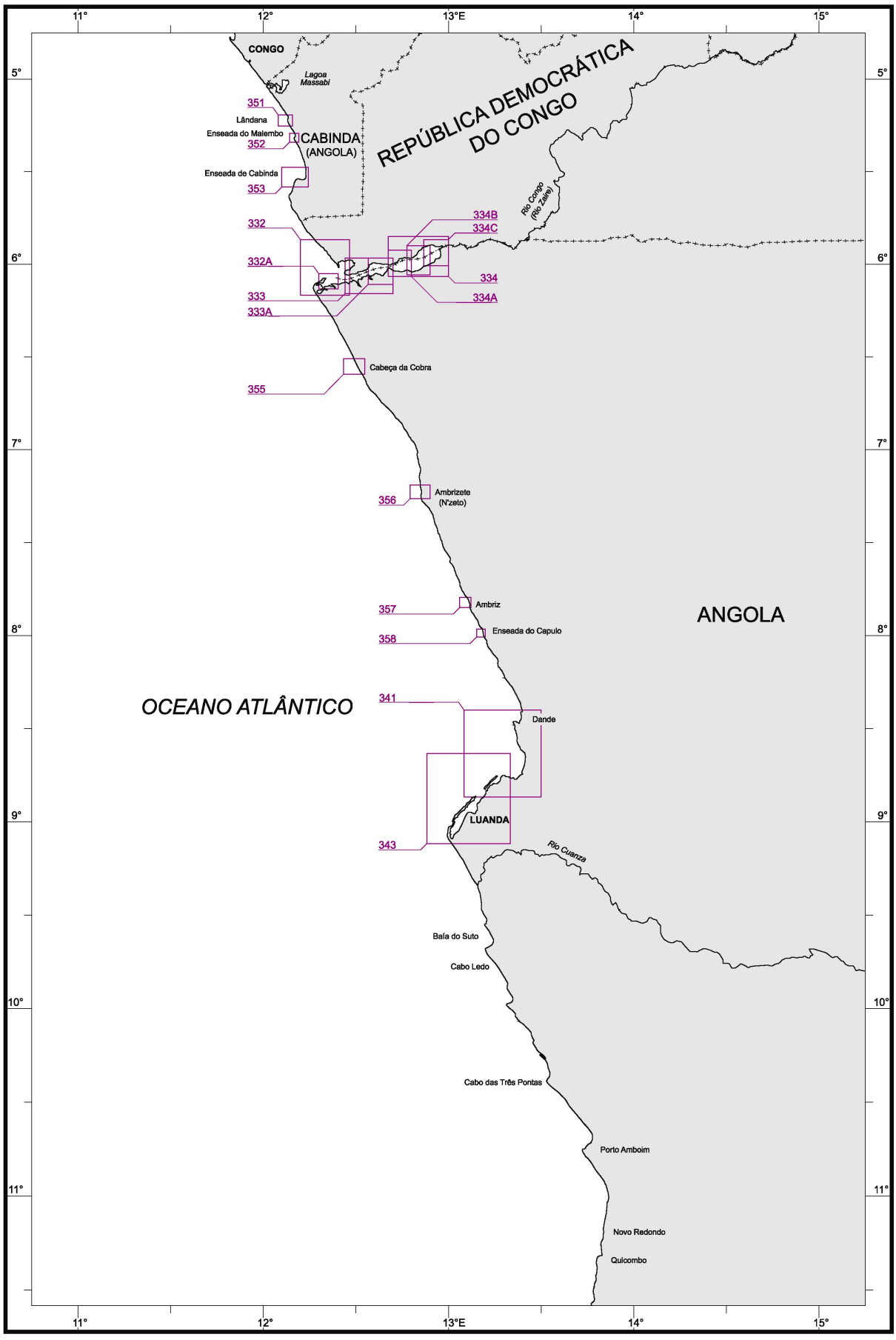
NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1: (latitude média)	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT			Edição	Reimpressão	
66420		Aproximações aos Portos de São Tomé e Fernão Dias (Ilha de São Tomé)	25 000 (0º23')	1ª Mai 2015 (1ª 1959)		WGS 84
		A - Baía de Ana Chaves	10 000 (0º23')			
321		Arquipélago de São Tomé e Príncipe	250 000 (0º50')	1ª Fev 1967	Set 1990	
322		Ilha de São Tomé	80 000 (0º12,5')	1ª Fev 1966	Jun 1993	
323		Ilha do Príncipe	70 000 (1º33')	2ª Mar 1995 (1ª 1966)		
394		Enseada da Rosema (Ilha de São Tomé)	10 000 (0º22,5')	1ª 1959		
395		Ilhéu Santana à Ribeira Afonso (Ilha de São Tomé)	12 500 (0º12')	1ª Fev 1966	Set 1970	
397		Baía de Santo António (Ilha do Príncipe)	10 000 (1º40')	1ª Dez 1961	Jul 1970	
398		Baía das Agulhas (Ilha do Príncipe)	20 000 (1º37,5')	1ª Mai 1966	Ago 1970	


5°
10°E
15°
20°
GABÃO
CONGO
REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DO CONGO
ANGOLA
NAMÍBIA
OCEANO ATLÂNTICO SUL
Pointe Tchitembo
Lagoa Massabi
CABINDA (ANGOLA)
Rio Congo (Rio Zaire)
Cabeça da Cobra
N'zeto (Ambrizete)
Ambriz
Ponta do Dande
LUANDA
Rio Cuanza
Cabo Ledo
Cabo das Três Pontas
Porto Amboim
Sumbe (Novo Redondo)
LOBITO
BENGUELA
Cabo de Santa Maria
Ponta Grossa
Baía do Baba
NAMIBE (MOÇÂMEDES)
Tombwa (Porto Alexandre)
Baía dos Tigres
Rio Cunene
73201
73202
73203
73204
73205

REPÚBLICA DE ANGOLA

SÉRIE COSTEIRA

NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1: (latitude média)	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT			Edição	Reimpressão	
73201	2814	Pointe Tchitembo à Cabeça da Cobra	350 000 (5º00')	3ª Set 2023		WGS84
73202	2550	Cabeça da Cobra ao Cabo Ledo	350 000 (5º00')	3ª Set 2023		WGS84
73203	2560	Cabo Ledo ao Lobito	350 000 (15º00')	2ª Mar 2021		WGS84
73204	2570	Lobito à Ponta Grossa	350 000 (15º00')	2ª Mar 2021		WGS84
73205	2580	Ponta Grossa à Foz do Cunene	350 000 (15º00')	2ª Mar 2021		WGS84

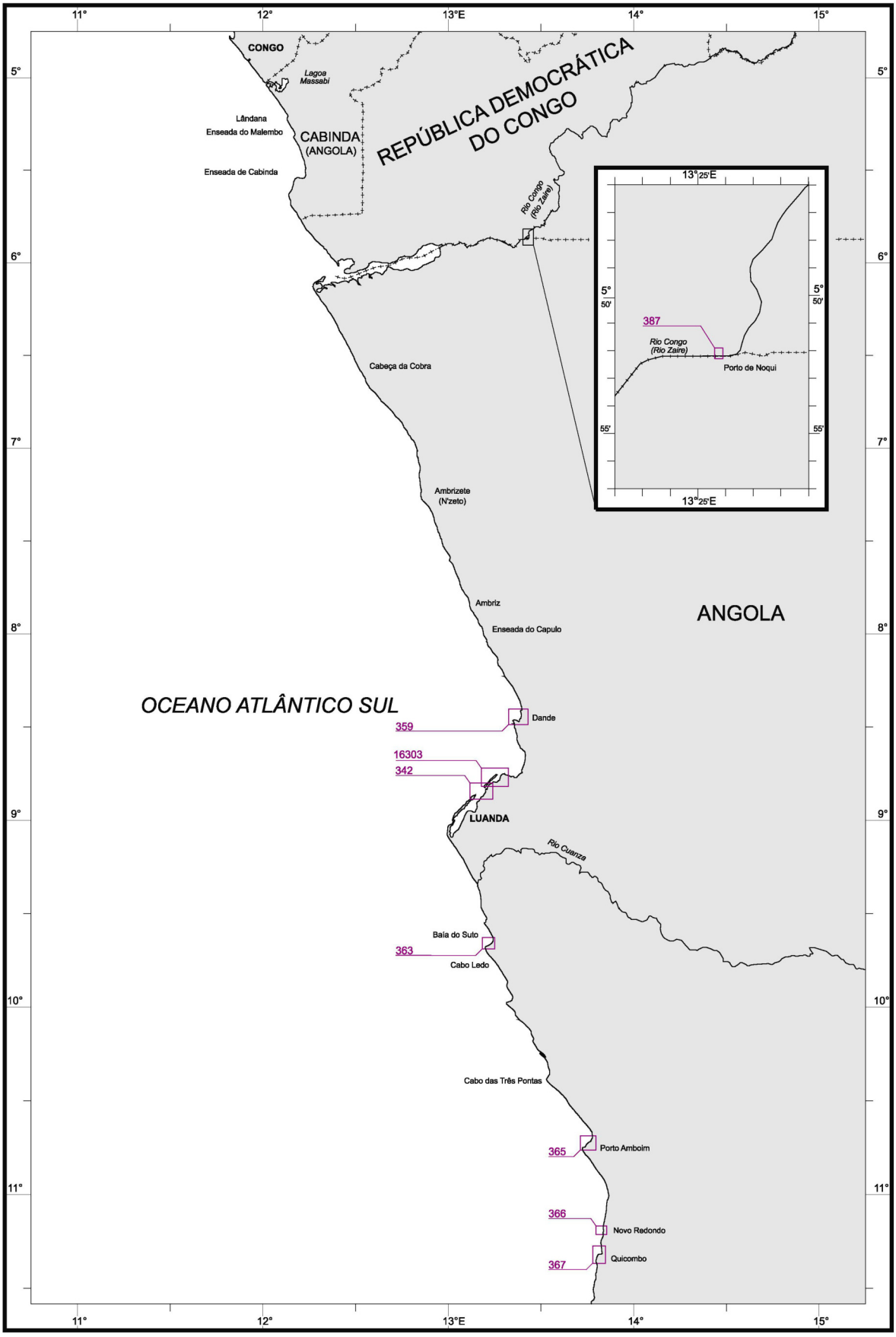

11°
12°
13°E
14°
15°
5°
6°
7°
8°
9°
10°
11°
CONGO
Lagoa Massabi
351
Lândana
Enseada do Malembo
352
CABINDA (ANGOLA)
REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DO CONGO
Enseada de Cabinda
353
Rio Congo (Rio Zaire)
334B
334C
332
332A
334
333
334A
333A
Cabeça da Cobra
355
Ambrizete (N'zeto)
356
Ambriz
357
ANGOLA
Enseada do Capulo
358
OCEANO ATLÂNTICO
341
Dande
LUANDA
343
Rio Cuanza
Baía do Suto
Cabo Ledo
Cabo das Três Pontas
Porto Amboim
Novo Redondo
Quicombo

REPÚBLICA DE ANGOLA

NORTE

SÉRIE APROXIMAÇÃO/PORTUÁRIA

NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1: (latitude média)	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT			Edição	Reimpressão	
332		Foz ao Fuma-Fuma (Rio Zaire)	40 000 (6º01')	1ª Jun 1972	Ago 1991	
332-A		Baía de Diogo Cão (Rio Zaire)	15 000 (6º05,5')	1ª Mai 1968	Ago 1991	
333		Fuma-Fuma à Lucala (Rio Zaire)	40 000 (6º04,4')	1ª Jul 1973		
333-A		Pendi à Lucala (Rio Zaire)	20 000 (6º02')	1ª Set 1972		
334		Lucala à Pedra do Feitiço (Rio Zaire)	40 000 (5º58')	1ª Nov 1975		
334-A		Lucala à Ponta Quiombe (Rio Zaire)	20 000 (6º00')	1ª Set 1972		
334-B		Ponta Quiombe à Ponta das Palmeiras (Rio Zaire)	20 000 (5º59')	1ª Abr 1973		
334-C		Ponta das Palmeiras à Pedra do Feitiço (Rio Zaire)	20 000 (5º57')	1ª Ago 1973		
341		Baía do Dande ao Porto de Luanda	60 000 (8º38')	1ª Jun 1964	Mar 1992	
343		Porto de Luanda à Ponta das Palmeirinhas	60 000 (8º52,5')	1ª Abr 1964	Mar 1992	
351		Porto de Lândana	12 500 (5º13,5')	1ª Fev 1955		
352		Enseada do Malembo	10 000 (5º19')	2ª Mai 1968 (1ª 1945)	Jun 1970	
353		Enseada de Cabinda	20 000 (5º32')	3ª Dez 1962 (1ª 1947)	Jan 1975	
355		Baixos da Cabeça da Cobra	15 000 (6º33')	1ª Fev 1955		
356		Porto de Ambrizete	15 000 (7º15')	1ª Fev 1955		
357		Porto do Ambriz	10 000 (7º49')	2ª Abr 1966 (1ª 1954)	Jun 1970	
358		Enseada de Capulo	10 000 (8º00')	1ª Fev 1955		

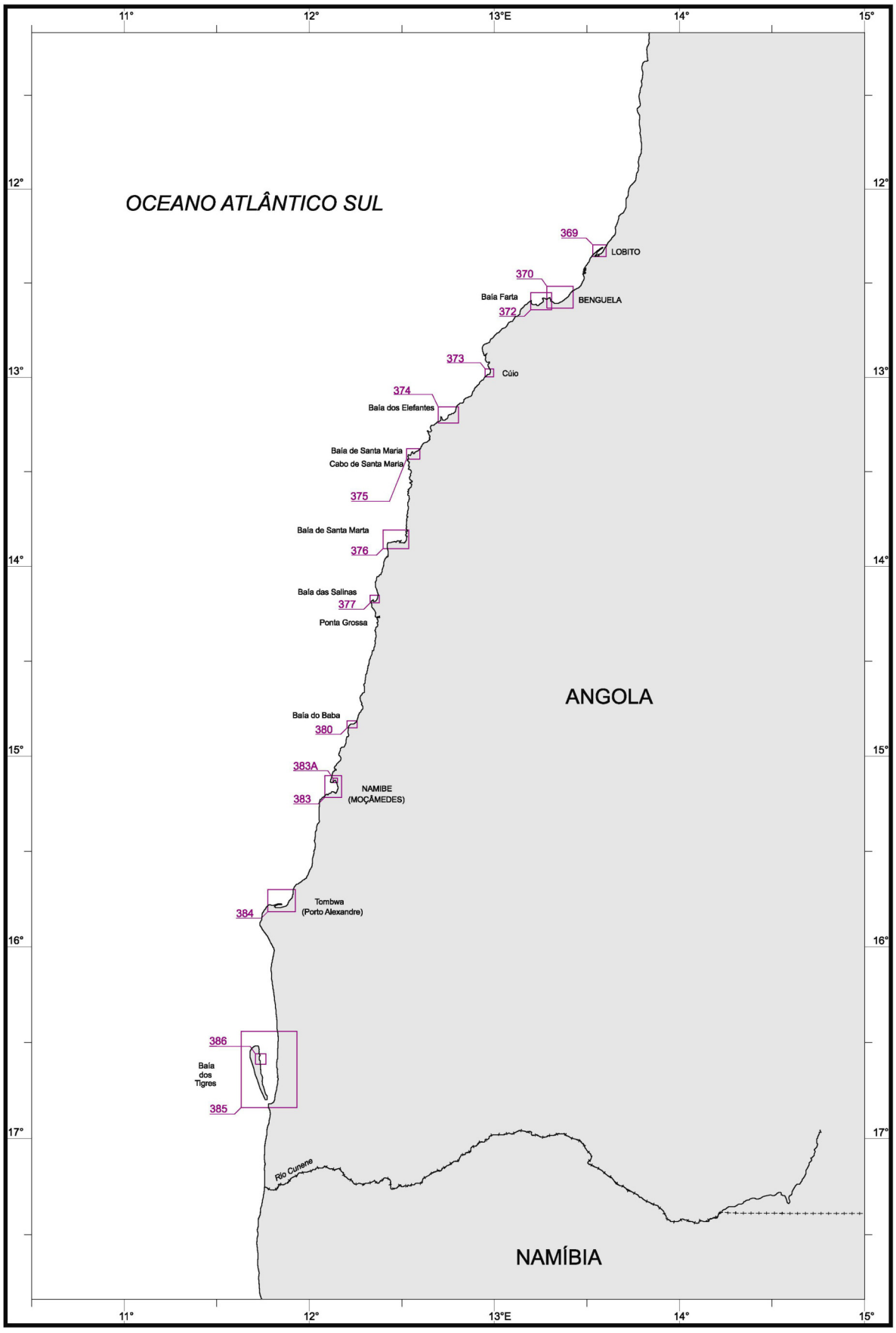

11°
12°
13°E
14°
15°
5°
6°
7°
8°
9°
10°
11°
CONGO
Lagoa Massabi
Lândana
Enseada do Malembo
CABINDA (ANGOLA)
Enseada de Cabinda
REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DO CONGO
Rio Congo (Rio Zaire)
13°25'E
5° 50'
55'
387
Rio Congo (Rio Zaire)
Porto de Noqui
Cabeça da Cobra
Ambrizete (N'zeto)
Ambriz
Enseada do Capulo
ANGOLA
OCEANO ATLÂNTICO SUL
Dande
359
16303
342
LUANDA
Rio Cuanza
Baia do Suto
363
Cabo Ledo
Cabo das Três Pontas
365
Porto Amboim
366
Novo Redondo
367
Quicombo

REPÚBLICA DE ANGOLA

NORTE (Continuação)

SÉRIE APROXIMAÇÃO/PORTUÁRIA

NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1: (latitude média)	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT			Edição	Reimpressão	
342		Barras da Chicala e Corimba	15 000 (8º50')	2ª Abr 1972 (1ª 1962)		
359		Baía do Dande	15 000 (8º26,5')	1ª Jan 1954		
363		Baía do Suto	10 000 (9º40')	2ª Dez 1974 (1ª 1949)		
365		Porto Amboim	15 000 (10º44')	2ª Mar 1972 (1ª 1940)	Out 1991	
366		Novo Redondo	10 000 (11º11,5')	2ª Nov 1975 (1ª 1947)		
367		Enseada do Quicombo	15 000 (11º20')	2ª Nov 1975 (1ª 1964)		
387		Porto de Noqui (Rio Zaire)	1 000 (5º52')	1ª Mai 1960		
16303	2551	Porto de Luanda	15 000 (8º46')	1ª Jun 2022		WGS84

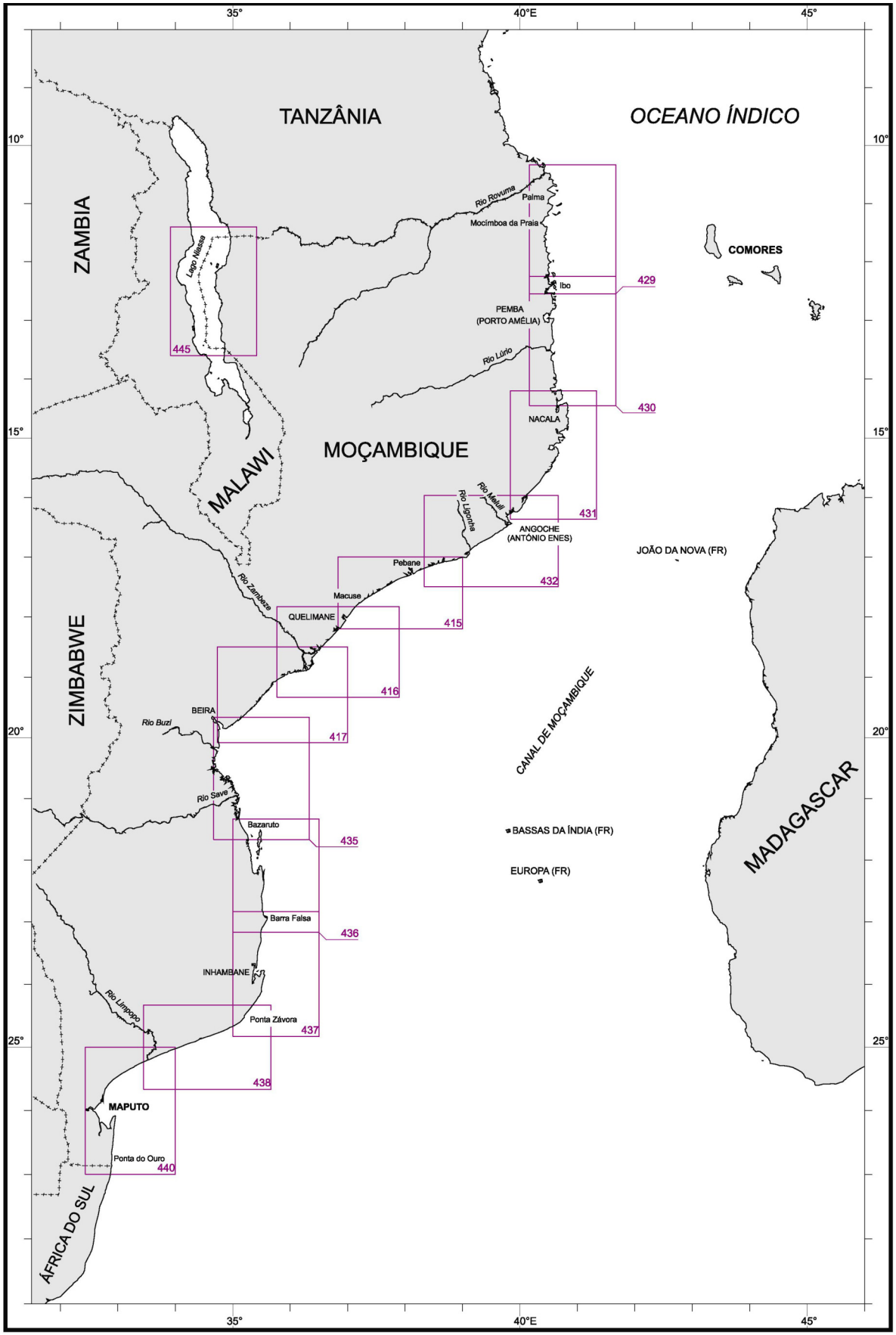

11°
12°
13°E
14°
15°
12°
13°
14°
15°
16°
17°
OCEANO ATLÂNTICO SUL
369
LOBITO
370
Baía Farta
BENGUELA
372
373
Cúio
374
Baía dos Elefantes
Baía de Santa Maria
Cabo de Santa Maria
375
Baía de Santa Marta
376
Baía das Salinas
377
Ponta Grossa
ANGOLA
Baía do Baba
380
383A
383
NAMIBE
(MOÇÂMEDES)
384
Tombwa
(Porto Alexandre)
386
Baía
dos
Tigres
385
Rio Cunene
NAMÍBIA

REPÚBLICA DE ANGOLA

SUL

SÉRIE APROXIMAÇÃO/PORTUÁRIA

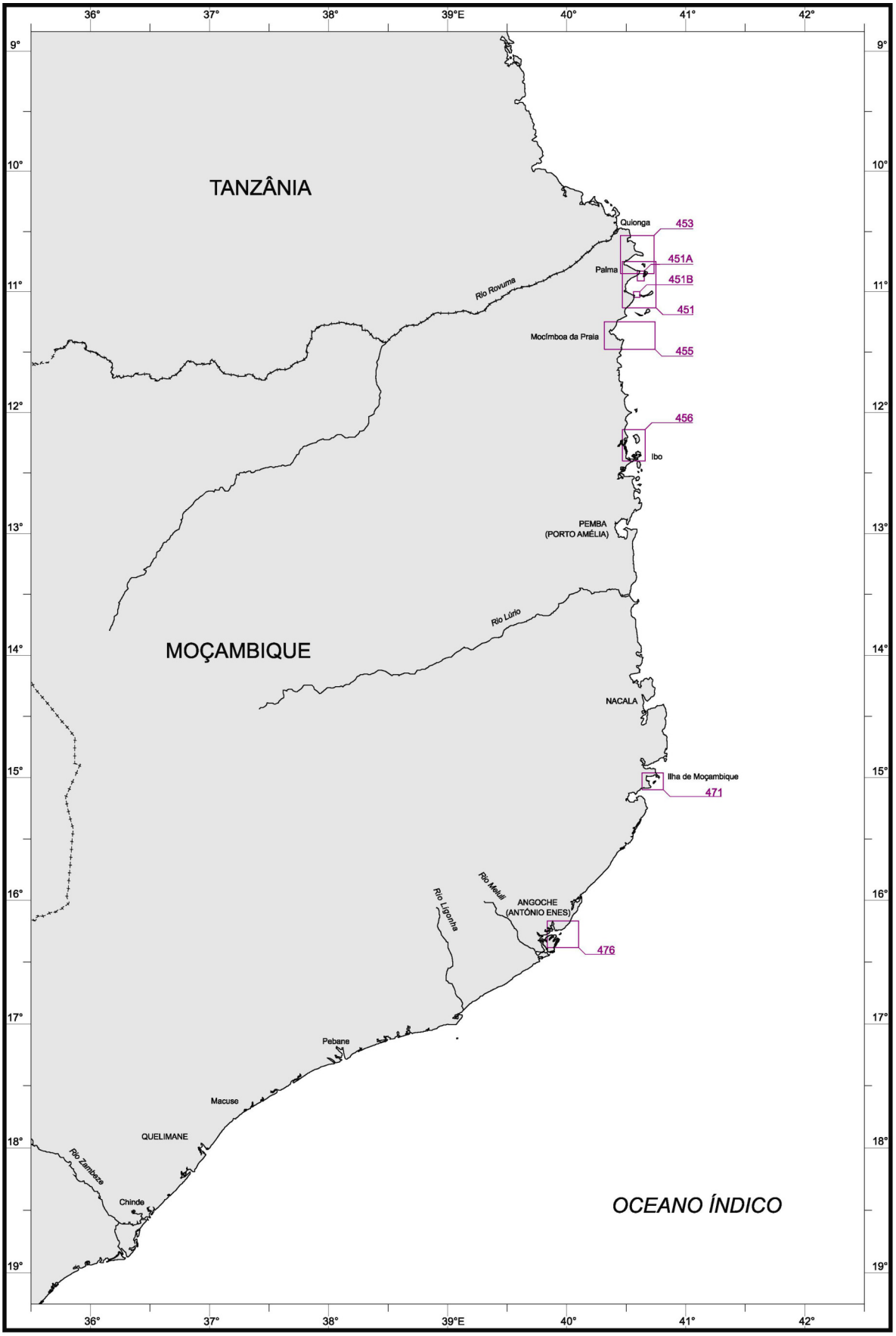
NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1: (latitude média)	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT			Edição	Reimpressão	
369		Porto do Lobito	10 000 (12º20')	4ª Mai 1974 (1ª 1969)	Mar 1987	
370		Baía de Benguela	20 000 (12º35')	2ª Mar 1972 (1ª 1940)		
372		Baía Farta	20 000 (12º35')	1ª Out 1971		
373		Enseada do Cúio	10 000 (12º59')	2ª Set 1974 (1ª 1940)		
374		Baía dos Elefantes e Baía da Equimina	15 000 (13º12')	2ª 1950 (1ª 1940)		
375		Baía de Santa Maria	10 000 (13º24,5')	2ª Nov 1975 (1ª 1940)		
376		Baía de Santa Marta	20 000 (13º52')	1ª Mai 1941		
377		Baía das Salinas	7 500 (14º10,5')	1ª Set 1974		
380		Baía do Baba	10 000 (14º50')	1ª Set 1942		
383		Porto de Moçâmedes	15 000 (15º10')	3ª Mar 1968 (1ª 1940)	Fev 1970	
383-A		Baía de Moçâmedes (Porto Salazar)	5 000 (15º07,5')	1ª Mai 1968	Jun 1970	
384		Porto de Tombwa (Porto Alexandre)	20 000 (15º45')	2ª Set 1972 (1ª 1942)	Out 1991	
385		Baía dos Tigres (Plano do Fundeadouro do Leão)	50 000 (16º38')	1ª 1945		
386		Baía dos Tigres	10 000 (16º35')	1ª Dez 1962	Jun 1970	


35°
40°E
45°
10°
15°
20°
25°
TANZÂNIA
OCEANO ÍNDICO
ZAMBIA
MALAWI
MOÇAMBIQUE
ZIMBABWE
ÁFRICA DO SUL
MADAGASCAR
COMORES
JOÃO DA NOVA (FR)
BASSAS DA ÍNDIA (FR)
EUROPA (FR)
CANAL DE MOÇAMBIQUE
Rio Rovuma
Palma
Mocímboa da Praia
Lago Niassa
Ibo
PEMBA
(PORTO AMÉLIA)
Rio Lúrio
NACALA
Rio Lugenda
Rio Malulí
ANGOCHE
(ANTÓNIO ENES)
Pebane
Rio Zambeze
Macuse
QUELIMANE
BEIRA
Rio Buzi
Rio Save
Bazaruto
Barra Falsa
INHAMBANE
Rio Limpopo
Ponta Závora
MAPUTO
Ponta do Ouro
429
430
431
432
415
416
417
435
436
437
438
440
445

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

SÉRIE COSTEIRA

NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1:	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT		(φ médio)	Edição	Reimpressão	
415		Moebase a Quelimane	250 000 (17º36')	2ª Jun 1973 (1ª 1956)	Nov 1985	
416		Quelimane às Bocas do Zambeze	250 000 (18º20')	2ª Out 1973 (1ª 1955)	Nov 1985	
417		Bocas do Zambeze à Beira	250 000 (19º10')	3ª Mar 1974 (1ª 1955)	Jan 1983	
429		Foz do Rovuma ao Ibo	250 000 (11º26')	1ª Mar 1965	Fev 1986	
430		Ibo a Nacala	250 000 (13º22')	1ª Jan 1965	Set 1987	
431		Nacala a Angoche	250 000 (15º17')	1ª Jan 1971	Nov 1988	
432		Angoche a Moebase	250 000 (16º44')	1ª Out 1971	Mar 1987	
435		Beira ao Bazaruto	250 000 (20º40')	1ª Mai 1975		
436		Bazaruto à Barra Falsa	250 000 (22º15')	1ª Mai 1975		
437		Barra Falsa à Ponta Závora	250 000 (23º50')	1ª Jan 1966	Mar 1984	
438		Ponta Závora à Foz do Limpopo	250 000 (25º00')	1ª Ago 1963	Out 1982	
440		Foz do Limpopo à Ponta do Ouro	250 000 (26º00')	1ª Dez 1963	Nov 1988	
445		Ponta Chiuindi à Foz da Ribeira Lipuche (Lago Niassa)	250 000 (12º30')	1ª Dez 1960	Jan 1971	

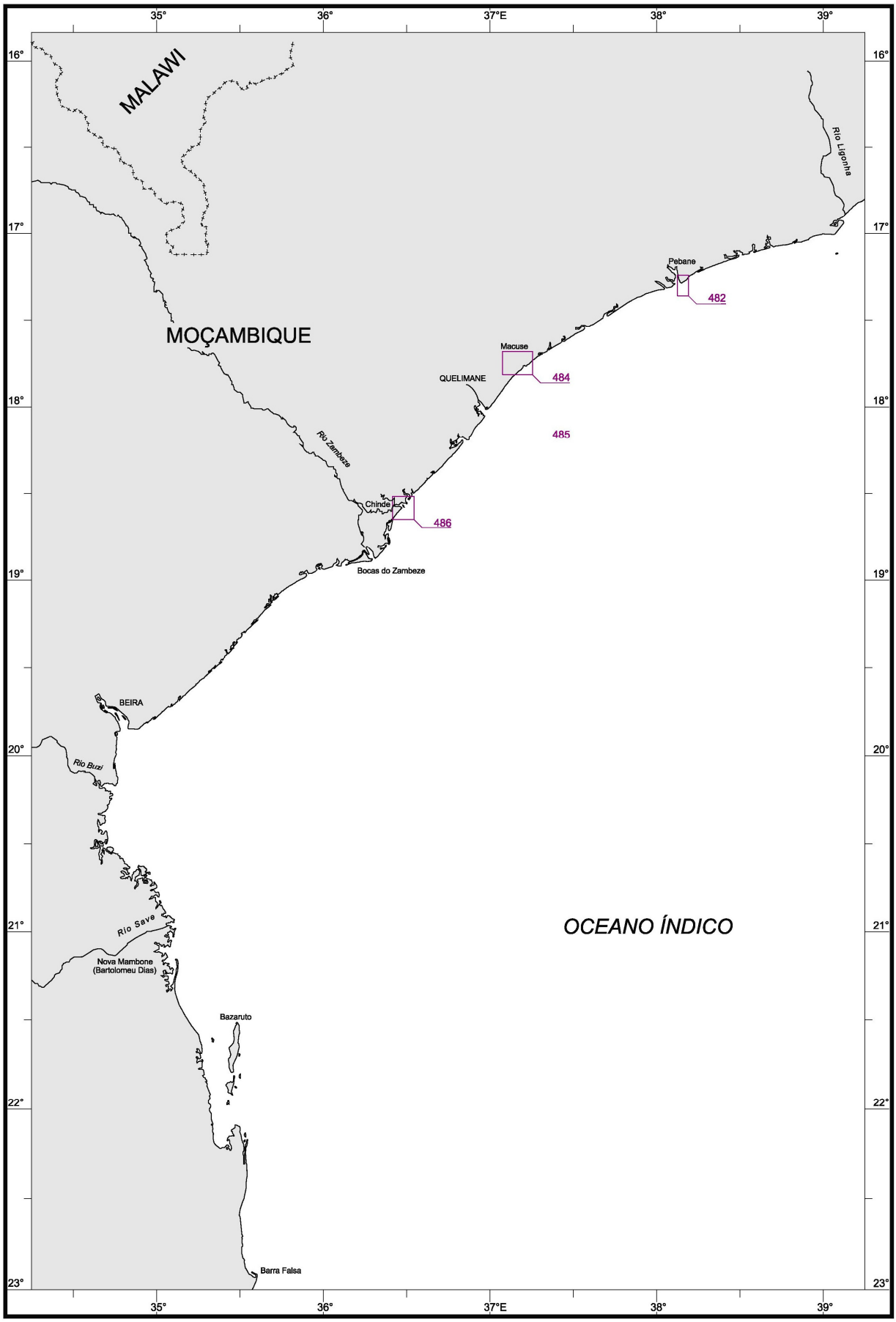

36°
37°
38°
39°E
40°
41°
42°
9°
10°
11°
12°
13°
14°
15°
16°
17°
18°
19°
TANZÂNIA
MOÇAMBIQUE
OCEANO ÍNDICO
Quionga
453
Palma
451A
451B
451
Rio Rovuma
Mocímboa da Praia
455
456
Ibo
PEMBA
(PORTO AMÉLIA)
Rio Lúrio
NACALA
Ilha de Moçambique
471
Rio Meluli
Rio Ligonha
ANGOCHE
(ANTÓNIO ENES)
476
Pebane
Macuse
QUELIMANE
Rio Zambeze
Chinde

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

NORTE

SÉRIE DE APROXIMAÇÃO / PORTUÁRIA

NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1: (latitude média)	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT			Edição	Reimpressão	
451		Palma à Ilha Vamizi	50 000 (10º56')	1ª Nov 1974		
451A		Passagem do Cabo Afungi	10 000 (10º56')	1ª Set 1972		
451B		Passagem do Cabo Nondo	10 000 (10º56')	1ª Jun 1972		
453		Portos de Palma e Quionga	50 000 (10º42')	2ª Jan 1974 (1ª 1957)		
455		Porto de Mocímboa da Praia	50 000 (11º20')	2ª Mar 1965 (1ª 1950)	Jul 1970	
456		Porto do Ibo	40 000 (12º16')	1ª Jan 1940		
471		Porto de Moçambique	25 000 (15º02')	2ª Mai 1975 (1ª 1935)	Nov 1988	
476		Porto de Angoche	40 000 (16º16')	4ª Ago 1984 (1ª 1937)		

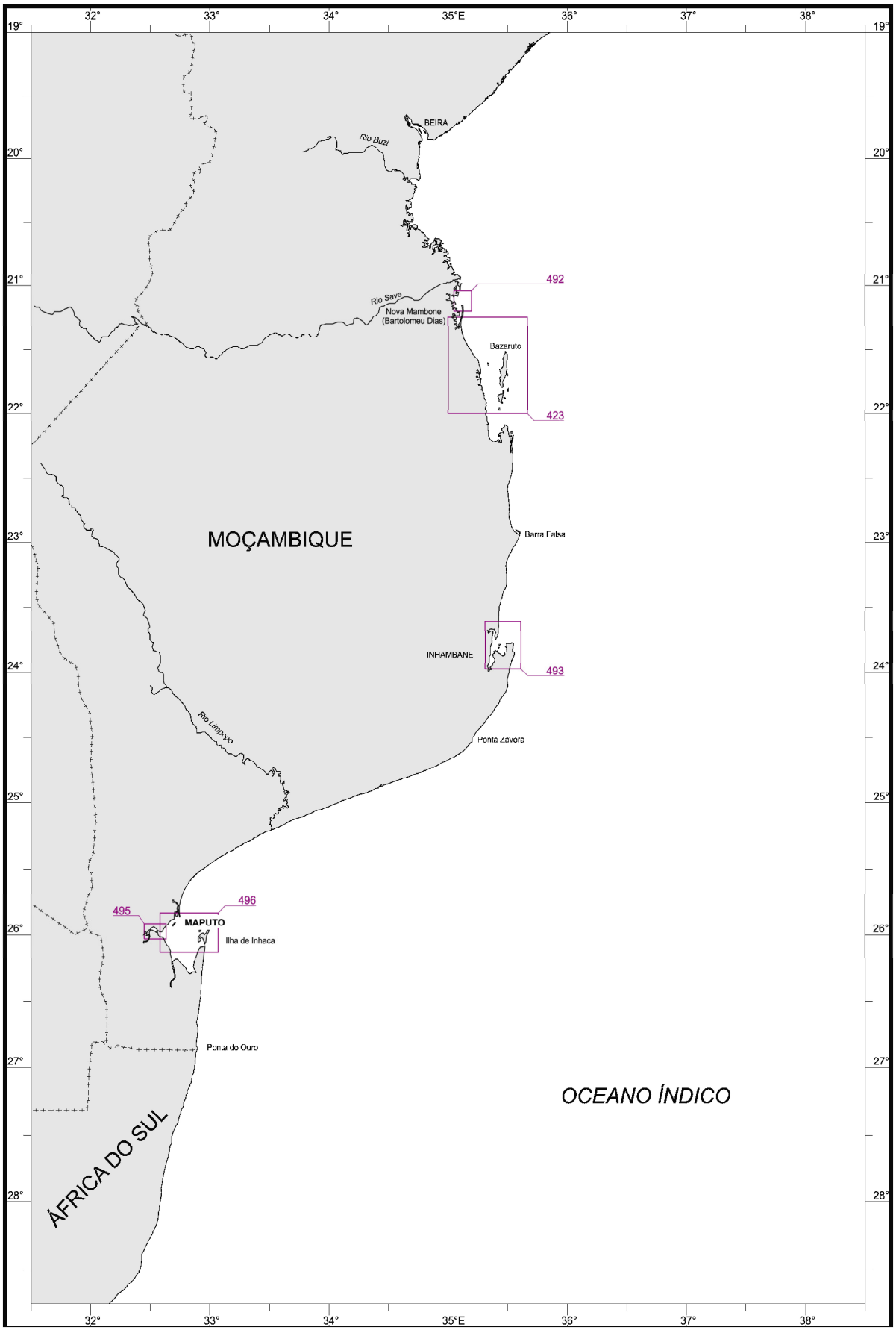

35°
36°
37°E
38°
39°
16°
17°
18°
19°
20°
21°
22°
23°
MALAWI
MOÇAMBIQUE
OCEANO ÍNDICO
Rio Ligonha
Pebane
482
Macuse
484
QUELIMANE
485
Rio Zambeze
Chinde
486
Bocas do Zambeze
BEIRA
Rio Buzi
Rio Save
Nova Mambone
(Bartolomeu Dias)
Bazaruto
Barra Falsa

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

CENTRO

SÉRIE DE APROXIMAÇÃO / PORTUÁRIA

NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1:	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT		(latitude média)	Edição	Reimpressão	
482		Porto de Pebane	20 000 (17º18')	3ª Jun 1964 (1ª 1938)	Out 1982	
484		Porto de Macuse e Rio Macuse	25 000 (17º45')	2ª Ago 1991 (1ª 1955)		
486		Porto do Chinde	20 000 (18º35')	2ª Jun 1964 (1ª 1952)		

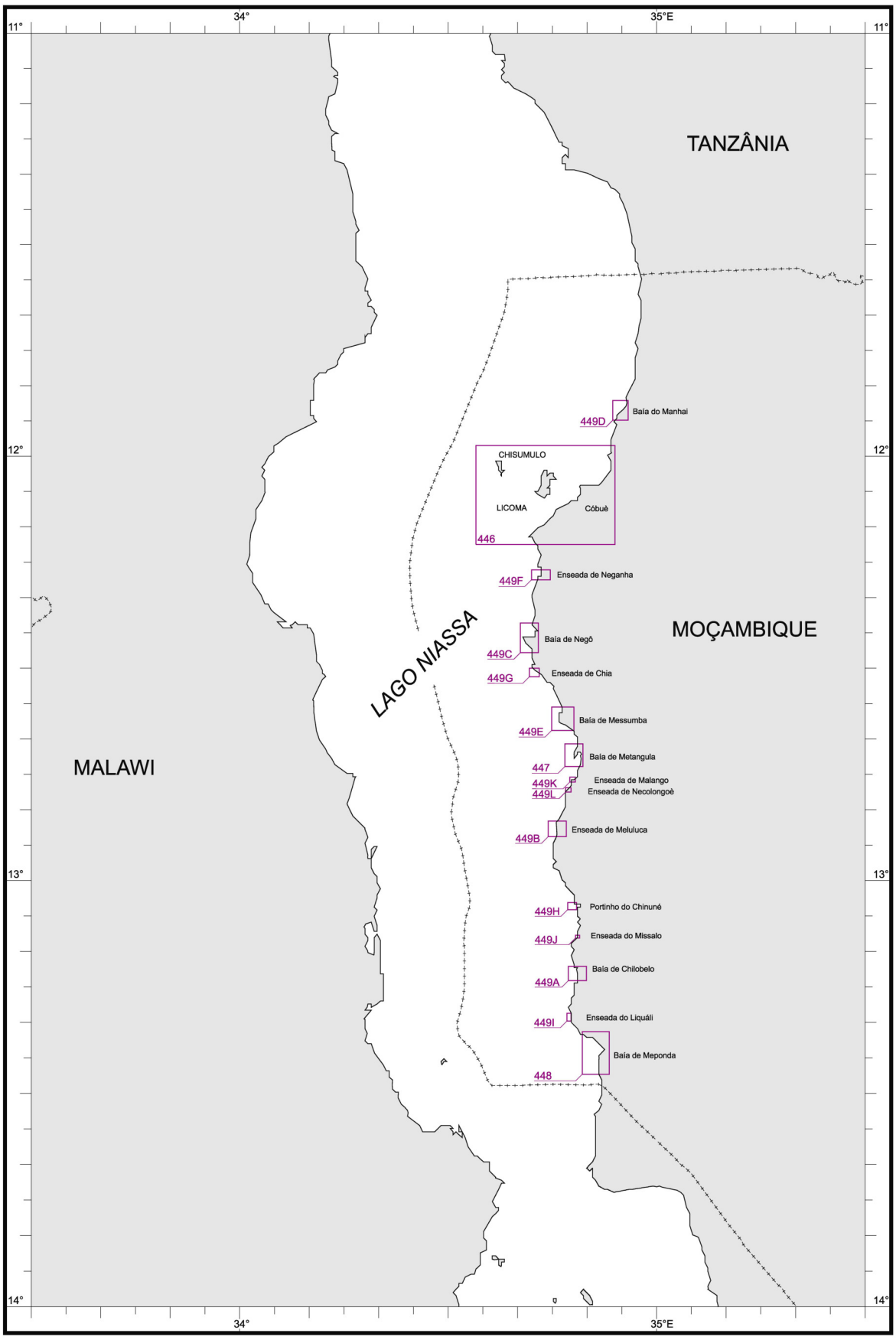

32°
33°
34°
35°E
36°
37°
38°
19°
20°
21°
22°
23°
24°
25°
26°
27°
28°
BEIRA
Rio Buzi
Rio Savo
Nova Mambone
(Bartolomeu Dias)
492
Bazaruto
423
MOÇAMBIQUE
Barra Falsa
INHAMBANE
493
Rio Limpopo
Ponta Zavora
495
496
MAPUTO
Ilha de Inhaca
Ponta do Ouro
ÁFRICA DO SUL
OCEANO ÍNDICO

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

SUL

SÉRIE DE APROXIMAÇÃO / PORTUÁRIA

NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1: (latitude média)	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT			Edição	Reimpressão	
423		Baía do Bazaruto	125 000 (21º37')	2ª Mar 1975 (1ª 1952)		
492		Porto de Bartolomeu Dias	25 000 (21º07')	2ª Abr 1961 (1ª 1950)		
493		Porto de Inhambane	50 000 (23º45')	2ª Jun 1965 (1ª 1952)	Jun 1970	
		A - Detalhe da Barra	25 000			
		B - Detalhe dos Baixos de Ling-Linga	25 000			
495		Porto de Maputo	20 000 (26º00')	3ª Nov 1972 (1ª 1942)	Mai 1984	
496		Ponta Vermelha a Inhaca (Baía de Lourenço Marques)	50 000 (26º00')	2ª Mai 1960 (1ª 1945)		
		A - Detalhe do Enfiamento Farolim de Inhaca - Farol de Inhaca	12 500			

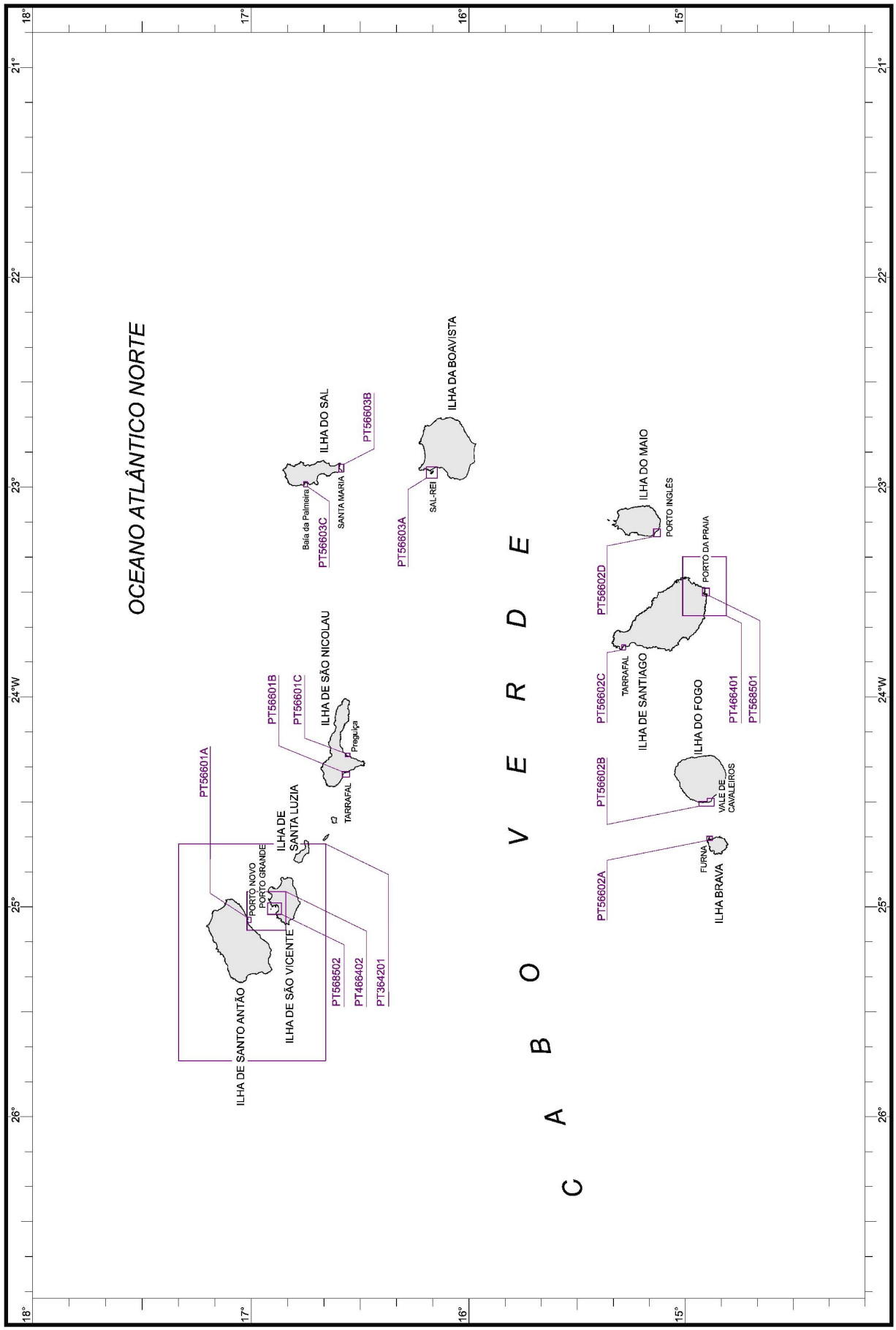

11°
34°
35°E
11°
TANZÂNIA
449D
Baía do Manhai
12°
CHISUMULO
LICOMA
Côbuè
446
449F
Enseada de Neganha
MOÇAMBIQUE
LAGO NIASSA
Baía de Negô
449C
449G
Enseada de Chia
Baía de Messumba
449E
Baía de Metangula
447
449K
Enseada de Malango
449L
Enseada de Necolongoè
MALAWI
Enseada de Meluluca
449B
13°
449H
Portinho do Chinuné
449J
Enseada do Missalo
Baía de Chilobelo
449A
449I
Enseada do Liquáli
Baía de Meponda
448
14°
34°
35°E

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
LAGO NIASSA

NÚMERO		TÍTULO	ESCALA 1: (latitude média)	DATA DE PUBLICAÇÃO		DATUM
NAC.	INT			Edição	Reimpressão	
446		Cóbuè, Licoma e Chisumulo (Lago Niassa)	40 000 (12º05')	1ª Abr 1960	Fev 1971	
447		Baía de Metangula (Lago Niassa)	10 000 (12º42')	1ª Dez 1960	Fev 1971	
448		Baía de Meponda (Lago Niassa)	20 000 (13º24')	1ª Dez 1960	Ago 1986	
449		Fundeadouros e Abrigos do Lago Niassa		1ª Fev 1961	Fev 1986	
		A - Baía de Chilobelo	25 000 (12º40')			
		B - Enseada de Meluluca	25 000 (12º40')			
		C - Baía de Negô	25 000 (12º40')			
		D - Baía do Manhai	25 000 (12º40')			
		E - Baía de Messumba	25 000 (12º40')			
		F - Enseada de Neganha	25 000 (12º40')			
		G - Enseada de Chia	10 000 (12º40')			
		H - Portinho do Chinuné	10 000 (12º40')			
		I - Enseada do Liquáli	10 000 (12º40')			
		J - Enseada do Missalo	10 000 (12º40')			
		K - Enseada de Malango	10 000 (12º40')			
		L - Enseada de Necolongoè	10 000 (12º40')			

Página intencionalmente em branco

1.2. Cartas Eletrónicas de Navegação


OCEANO ATLÂNTICO NORTE
C A B O V E R D E
ILHA DE SANTO ANTÃO
ILHA DE SÃO VICENTE
ILHA DE SANTA LUZIA
ILHA DE SÃO NICOLAU
ILHA DO SAL
ILHA DA BOAVISTA
ILHA DO MAIO
ILHA DE SANTIAGO
ILHA DO FOGO
ILHA BRAVA
PORTO NOVO
PORTO GRANDE
Pregunça
TARRAFAL
Baía da Palmeira
SANTA MARIA
SAL-REI
PORTO INGLÊS
PORTO DA PRAIA
VALE DE CAVALEIROS
FURNA
PT56601A
PT56601B
PT56601C
PT56603A
PT56603B
PT56603C
PT56602A
PT56602B
PT56602C
PT56602D
PT568502
PT466402
PT364201
PT466401
PT568501
18°
17°
16°
15°
21°
22°
23°
24°W
25°
26°

CARTAS ELETRÓNICAS DE NAVEGAÇÃO

REPÚBLICA DE CABO VERDE

COSTEIRA – UB3

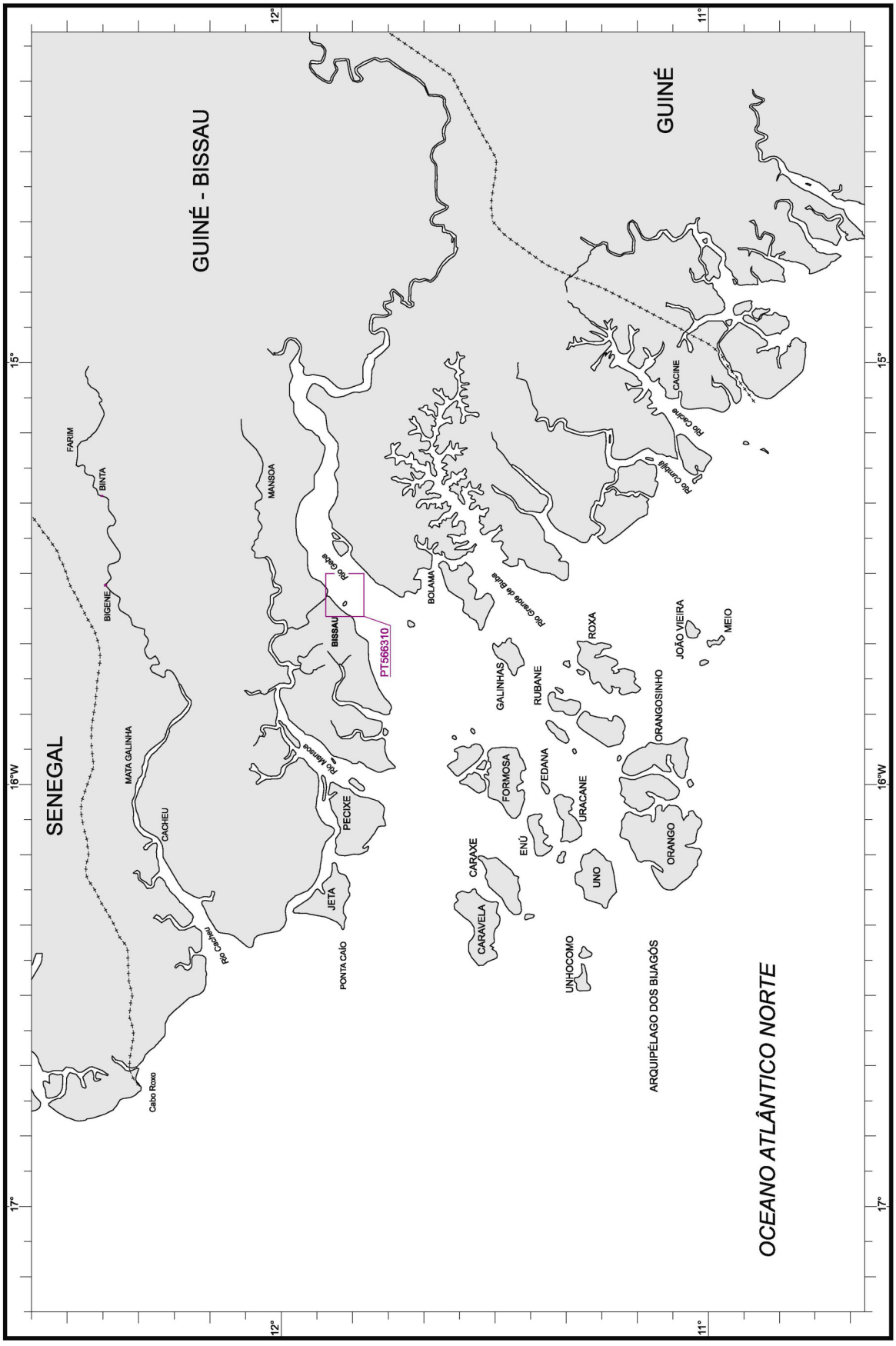
NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT364201	Ilhas de Santo Antão, São Vicente e Santa Luzia

APROXIMAÇÃO – UB4

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT466401	Ilha de Santiago – Aproximação ao Porto da Praia
PT466402	Ilha de São Vicente – Aproximação ao Mindelo

PORTUÁRIA – UB5

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT56601A	Ilha de Santo Antão - Porto Novo
PT56601B	Ilha de São Nicolau – Tarrafal
PT56601C	Ilha de São Nicolau - Desembarcadouro da Preguiça
PT56602A	Ilha Brava – Furna
PT56602B	Ilha do Fogo - Porto de Vale de Cavaleiros
PT56602C	Ilha de Santiago –Tarrafal
PT56602D	Ilha do Maio - Porto Inglês
PT56603A	Ilha da Boavista - Porto de Sal-Rei
PT56603B	Ilha do Sal - Porto de Santa Maria
PT56603C	Ilha do Sal - Baía da Palmeira
PT568501	Ilha de Santiago - Porto da Praia
PT568502	Ilha de São Vicente – Porto Grande

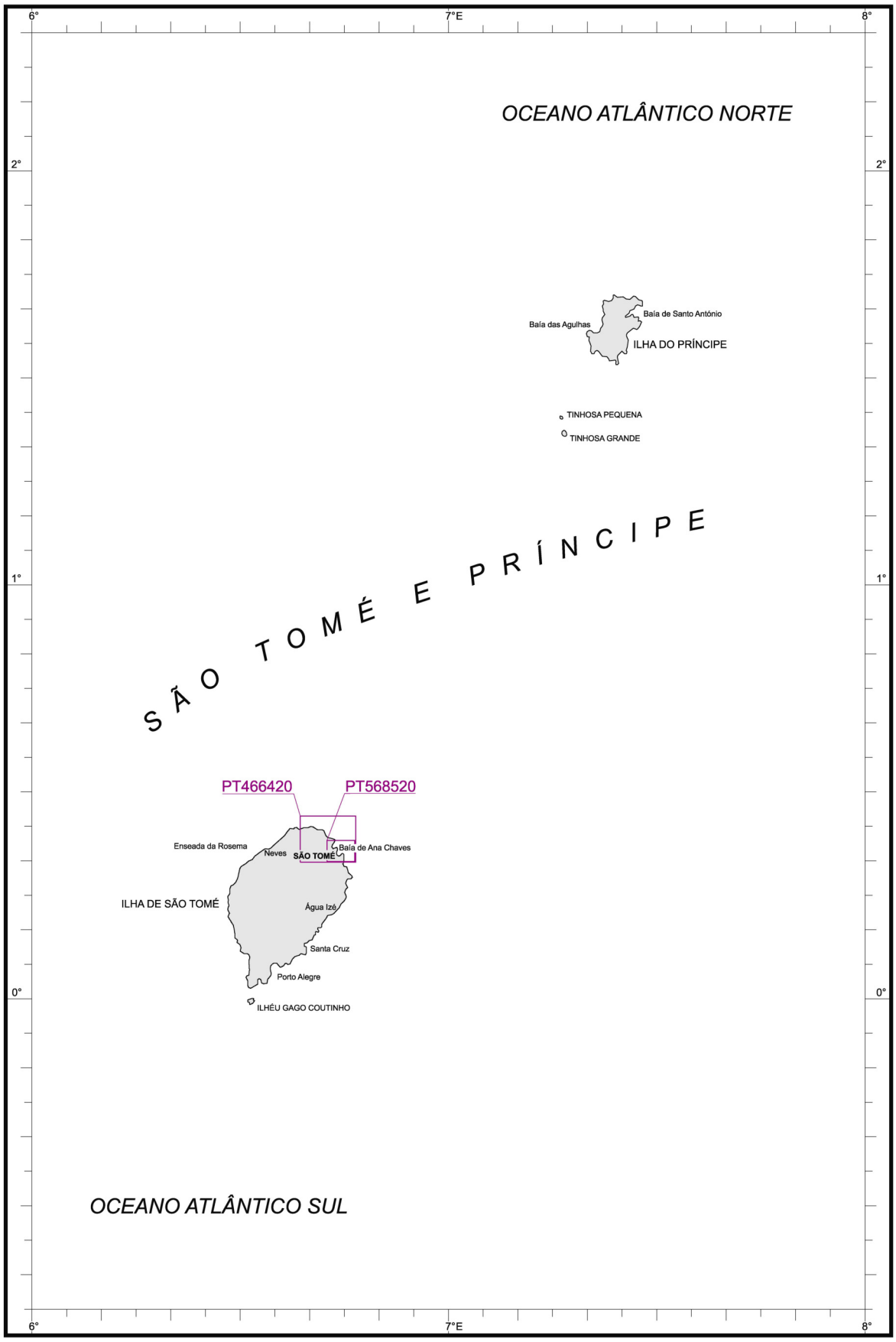

GUINÉ - BISSAU
GUINÉ
SENEGAL
OCEANO ATLÂNTICO NORTE
ARQUIPÉLAGO DOS BIJAGÓS
FARIM
SINTA
BIGENE
MATA GALINHA
CACHEU
Rio Cacheu
Cabo Roxo
MANSOA
Rio Geba
BISSAU
PT566310
Rio Mansoa
PECIXE
JETA
PONTA CAÍO
BOLAMA
Rio Grande de Buba
CACINE
Rio Cacine
Rio Cumbijã
GALINHAS
RUBANE
ROXA
JOÃO VIEIRA
MEIO
ORANGOSINHO
FORMOSA
EDANA
URACANE
ENÚ
CARAXE
CARAVELA
UNO
UNHOCOMO
ORANGO
12°
11°
15°
16°W
17°

CARTAS ELETRÓNICAS DE NAVEGAÇÃO

REPÚBLICA DA GUINÉ-BISSAU

PORTUÁRIA – UB5

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT566310	Porto de Bissau


6°
7°E
8°
2°
1°
0°
OCEANO ATLÂNTICO NORTE
Baía de Santo António
Baía das Agulhas
ILHA DO PRÍNCIPE
TINHOSA PEQUENA
TINHOSA GRANDE
SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE
PT466420
PT568520
Enseada da Rosema
Neves
SÃO TOMÉ
Baía de Ana Chaves
ILHA DE SÃO TOMÉ
Água Izé
Santa Cruz
Porto Alegre
ILHÉU GAGO COUTINHO
OCEANO ATLÂNTICO SUL

CARTAS ELETRÓNICAS DE NAVEGAÇÃO

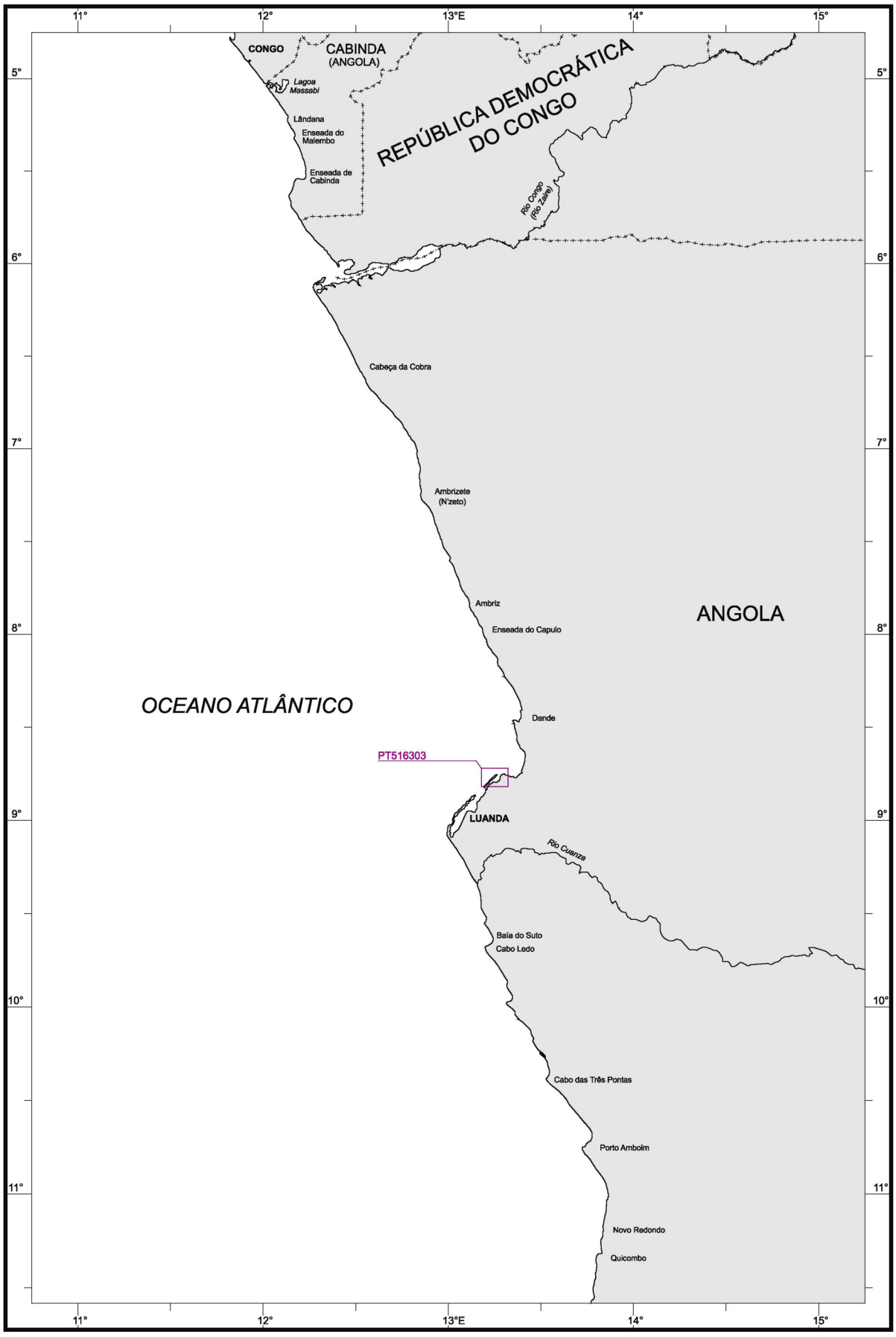
REPÚBLICA DE SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE

APROXIMAÇÃO – UB4

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT466420	Ilha de São Tomé – Aproximações aos Portos de São Tomé e Fernão Dias

PORTUÁRIA – UB5

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT568520	Ilha de São Tomé – Baía de Ana Chaves


11°
12°
13°E
14°
15°
5°
6°
7°
8°
9°
10°
11°
CONGO
CABINDA
(ANGOLA)
Lagoa
Massabi
Lândana
Enseada do
Malembo
Enseada de
Cabinda
REPÚBLICA DEMOCRÁTICA
DO CONGO
Rio Congo
(Rio Zaire)
Cabeça da Cobra
Ambrizete
(N'zeto)
Ambriz
Enseada do Capulo
ANGOLA
OCEANO ATLÂNTICO
Dande
PT516303
LUANDA
Rio Cuanza
Baía do Suto
Cabo Ledo
Cabo das Três Pontas
Porto Amboim
Novo Redondo
Quicombo

CARTAS ELETRÓNICAS DE NAVEGAÇÃO

REPÚBLICA DE ANGOLA

PORTUÁRIA – UB5

NÚMERO DA CÉLULA	TÍTULO
PT516303	Porto de Luanda

2. PUBLICAÇÕES NÁUTICAS

2.1. ROTEIROS

TÍTULO	EDIÇÃO
(PN09 a PN13) Roteiro do Arquipélago de Cabo Verde (5 volumes), com capa	1ª 1968/71
Roteiro do Arquipélago de Cabo Verde (5 volumes), sem capa	1ª 1968/71
(PN14) Roteiro dos Portos de Angola e São Tomé e Príncipe, com capa	1ª 1970
Roteiro dos Portos de Angola e São Tomé e Príncipe, sem capa	1ª 1970
(PN15) Roteiro da Costa Oriental do Lago Niassa	1ª 1963

2.2. LISTAS DE AJUDAS À NAVEGAÇÃO

TÍTULO	EDIÇÃO
(PN31) Lista de Radioajudas - Volume II - Territórios Estrangeiros (fotocopiado)	1ª 1978
(PN36) Lista de Faróis - Volume II - Territórios Estrangeiros (fotocopiado)	1ª 1978
(PN37) Lista de Luzes - Volume III - Cabo Verde	1ª 2011

2.3. TABELA DE MARÉS

TÍTULO	EDIÇÃO
(PN41) Tabela de Marés - Volume II - Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa e Macau	Anual
Tabela de Marés - Volume II - Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa e Macau - CD-ROM	Anual

PARTE IV

ÍNDICE NUMÉRICO DAS CARTAS

1. PORTUGAL

1.1. Cartas Náuticas

1.1.1. Internacionais (INT)

Nº INT	Nº Nac	Título	Página
104	61101	Lisboa a Freetown	37
1081	21101	Cabo Finisterre a Casablanca	37
1089	41101	Arquipélago dos Açores	37
1810	23202	Cabo Silleiro ao Cabo Carvoeiro	39
1811	23203	Cabo Carvoeiro a Vilamoura	39
1812	23204	Cabo de São Vicente ao Estreito de Gibraltar	39
1813	24201	Caminha a Aveiro	39
1814	24202	Aveiro a Peniche	39
1815	24203	Nazaré a Lisboa	39
1816	24204	Cabo da Roca ao Cabo de Sines	39
1817	24205	Cabo de Sines a Lagos	39
1818	24206	Cabo de São Vicente à Foz do Guadiana	39
1870	26401	Aproximações a Viana do Castelo	41
1871	26402	Aproximações a Leixões e à Barra do Rio Douro	41
1872	26403	Aproximações a Aveiro	41
1873	26404	Aproximações à Figueira da Foz	41
1875	26303	Baía de Cascais e Barras do Rio Tejo (Porto de Lisboa)	43
1876	26304	Porto de Lisboa (de Paço de Arcos ao Terreiro do Trigo)	43
1877	26305	Porto de Lisboa (de Alcântara ao Canal do Montijo)	43
1878	26306	Porto de Lisboa (do Cais do Sodré a Sacavém)	43
1879	26307	Rio Tejo (de Sacavém a Vila Franca de Xira)	43
1880	26308	Barra e Porto de Setúbal	43
1881	26309	Porto de Setúbal (da Carraca à Ilha do Cavalo)	43
1882	26408	Aproximações a Sines	43
1884	26310	Barra e Porto de Portimão	43
1885	26311	Barra e Portos de Faro e Olhão	43
1890	46406	Ilha de São Miguel	61
1891	46403	Ilha do Faial e Canal do Faial	59
1892	43101	Arquipélago dos Açores - Grupo Ocidental	55
1893	43102	Arquipélago dos Açores - Grupo Central	55
1894	43103	Arquipélago dos Açores - Grupo Oriental	55
1919	36201	Ilha da Madeira e Ilhas Desertas	53
1920	36402	Ponta Gorda à Ponta de São Lourenço	53
1921	33101	Arquipélago da Madeira	37
1922	36401	Ilha do Porto Santo	53

1.1.2. Nacionais

Número	Título	Página
1003	Cabo Verde à Guiné	37
1004	Cabo Verde a Angola	37
1005	São Tomé e Príncipe e Angola	37
11101	Portugal	37
21101	Cabo Finisterre a Casablanca	37
23202	Cabo Silleiro ao Cabo Carvoeiro	39
23203	Cabo Carvoeiro a Vilamoura	39
23204	Cabo de São Vicente ao Estreito de Gibraltar	39
24201	Caminha a Aveiro	39
24202	Aveiro a Peniche	39
24203	Nazaré a Lisboa	39
24204	Cabo da Roca ao Cabo de Sines	39
24205	Cabo de Sines a Lagos	39

24206 Cabo de São Vicente à Foz do Guadiana 39
26302 Porto da Nazaré 41
26303 Baía de Cascais e Barras do Rio Tejo (Porto de Lisboa) 43
26304 Porto de Lisboa (de Paço de Arcos ao Terreiro do Trigo) 43
26305 Porto de Lisboa (de Alcântara ao Canal do Montijo) 43
26306 Porto de Lisboa (do Cais do Sodré a Sacavém) 43
26307 Rio Tejo (de Sacavém a Vila Franca de Xira) 43
26308 Barra e Porto de Setúbal 43
26309 Porto de Setúbal (da Carraca à Ilha do Cavalo) 43
26310 Barra e Porto de Portimão 43
26311 Barra e Portos de Faro e Olhão 43
26312 Barra e Porto de Vila Real de Santo António 43
26401 Aproximações a Viana do Castelo 41
26402 Aproximações a Leixões e à Barra do Rio Douro 41
26403 Aproximações a Aveiro 41
26404 Aproximações à Figueira da Foz 41
26405 Peniche e Ilhas Berlengas 41
26407 Sesimbra 43
26408 Aproximações a Sines 43
26409 Aproximações à Barra do Rio Minho 41
26410 Póvoa de Varzim e Vila do Conde 41
27502 Portos e Enseadas (Costa Sul - Zona Oeste) 45
27503 Portos e Enseadas (Costa Sul - Zona Leste) 45
27504 Portos e Enseadas (Costa Oeste - Zona Centro) 45
33101 Arquipélago da Madeira 37
36201 Ilha da Madeira e Ilhas Desertas 53
36401 Ilha do Porto Santo 53
36402 Ponta Gorda à Ponta de São Lourenço 53
36403 Paul do Mar à Praia Formosa 53
36406 Ilhas Desertas 53
36407 Ilhas Selvagens 53
37501 Portos da Ilha da Madeira 53
41101 Arquipélago dos Açores 37
43101 Arquipélago dos Açores - Grupo Ocidental 55
43102 Arquipélago dos Açores - Grupo Central 55
43103 Arquipélago dos Açores - Grupo Oriental 55
46201 Canal de São Jorge (Ilhas de São Jorge e Pico) 59
46401 Ilha das Flores e Ilha do Corvo 57
46403 Ilha do Faial e Canal do Faial 59
46404 Ilha Graciosa 59
46405 Ilha Terceira 59
46406 Ilha de São Miguel 61
46407 Ilha de Santa Maria e Ilhéus das Formigas 61
47501 Portos das Ilhas de São Jorge e do Pico 59
47502 Portos da Ilha de São Miguel 61
61101 Lisboa a Freetown 45
24P01 Caminha a Aveiro 47
24P02 Aveiro a Peniche 47
24P03 Nazaré a Lisboa 47
24P04 Cabo da Roca ao Cabo de Sines 47
24P05 Cabo de Sines a Lagos 47
24P06 Cabo de São Vicente à Foz do Guadiana 47
25R01 Caminha a Leça da Palmeira 49
25R02 Leixões a Aveiro 49
25R03 Aveiro à Figueira da Foz 49
25R04 Figueira da Foz a São Pedro de Muel 49
25R05 São Pedro de Muel a Peniche 49
25R06 Cabo Carvoeiro ao Cabo da Roca 49
25R07 Cabo da Roca ao Cabo Espichel 49
25R08 Cabo Espichel à Lagoa de Santo André 49
25R09 Lagoa de Santo André ao Cabo Sardão 49
25R10 Ponta da Atalaia ao Burgau 49
25R11 Ponta de Sagres a Vilamoura 49
25R12 Vilamoura à Foz do Guadiana 49

26F21 Rio Guadiana - Da Ponte Internacional do Guadiana a Alcoutim 51
26F22 Rio Guadiana - De Alcoutim ao Pomarão 51

1.2. Cartas Eletrónicas de Navegação

Número Título Página
PT111101 Portugal Continental, Arquipélago dos Açores e Arquipélago da Madeira 65
PT221101 Monte San Gian a Ayamonte 65
PT233101 Arquipélago da Madeira 65
PT241101 Arquipélago dos Açores 65
PT271101 Cabinda à Baía dos Tigres 65
PT324201 Vila Praia de Âncora ao Furadouro 67
PT324202 Aveiro ao Penedo da Saudade 67
PT324203 Nazaré à Ericeira 67
PT324204 Ericeira à Praia das Areias Brancas 67
PT324205 Cabo de Sines à Ponta da Piedade 67
PT324206 Ponta do Altar à Ilha Cristina 67
PT336201 Arquipélago da Madeira - Ilha da Madeira e Ilhas Desertas 81
PT336407 Arquipélago da Madeira - Ilhas Selvagens 81
PT343101 Arquipélago dos Açores - Grupo Ocidental 85
PT343102 Arquipélago dos Açores - Grupo Central 85
PT343103 Arquipélago dos Açores - Grupo Oriental 85
PT426401 Aproximações a Viana do Castelo e Caminha 69
PT426402 Aproximações a Leixões e Barra do Rio Douro 69
PT426403 Aproximações a Aveiro 69
PT426404 Aproximações à Figueira da Foz 69
PT426405 Peniche, Nazaré e Ilhas Berlengas 69
PT426407 Sesimbra 71
PT426408 Aproximações ao Porto de Sines 71
PT436401 Ilha do Porto Santo 81
PT436402 Ilha da Madeira - Ponta Gorda ao Caniçal 81
PT436403 Ilha da Madeira - Paúl do Mar à Praia Formosa 81
PT436406 Arquipélago da Madeira - Ilhas Desertas 81
PT446201 Canal de São Jorge (Ilhas de São Jorge e Pico) 89
PT446401 Arquipélago dos Açores - Ilha das Flores e Ilha do Corvo 87
PT446403 Arquipélago dos Açores - Ilha do Faial e Canal do Faial 89
PT446404 Arquipélago dos Açores - Ilha Graciosa 89
PT446405 Arquipélago dos Açores - Ilha Terceira 89
PT446406 Arquipélago dos Açores - Ilha de São Miguel 91
PT446407 Arquipélago dos Açores - Ilha de Santa Maria 91
PT526302 Porto da Nazaré 69
PT526303 Baía de Cascais e Barras do Rio Tejo (Porto de Lisboa) 71
PT526304 Porto de Lisboa (Ribeira do Jamor ao Terreiro do Trigo) 71
PT526305 Porto de Lisboa (Canal do Barreiro ao Canal do Montijo) 71
PT526306 Porto de Lisboa (Santa Apolónia a Sacavém) 71
PT526307 Rio Tejo (Sacavém a Vila Franca de Xira) 71
PT526308 Barra e Porto de Setúbal 71
PT526309 Porto de Setúbal (Carraca à Ilha do Cavalo) 71
PT526310 Barra e Porto de Portimão 71
PT526311 Barra e Portos de Faro e Olhão 71
PT526312 Barra e Porto de Vila Real de Santo António 71
PT528409 Barra do Rio Minho (Porto de Caminha) 69
PT528501 Porto de Viana do Castelo 69
PT528503 Portos de Póvoa de Varzim e Vila do Conde 69
PT528505 Porto de Leixões e Barra do Rio Douro 69
PT528506 Porto de Aveiro 69
PT528507 Porto da Figueira da Foz 69
PT528510 Porto de Peniche 69
PT528513 Porto de Sesimbra 79
PT528514 Porto de Sines 79
PT528515 Enseadas de Belixe, Sagres e Baleeira 79
PT528516 Ponta da Piedade à Praia do Vau 79
PT528517 Porto de Albufeira 79
PT528518 Porto de Quarteira e Marina de Vilamoura 79
PT528519 Porto de Tavira 79
PT538501 Ilha do Porto Santo - Baía e Porto do Porto Santo 81

PT538502 Ilha da Madeira - Porto da Cruz 81
PT538503 Ilha da Madeira - Porto do Moniz 81
PT538504 Ilha da Madeira - Portos do Machico e do Caniçal 81
PT538505 Ilha da Madeira - Câmara de Lobos e Praia Formosa 81
PT538506 Ilha da Madeira - Porto do Funchal 81
PT548501 Ilha do Corvo - Porto da Casa 87
PT548502 Ilha das Flores - Porto de Santa Cruz das Flores 87
PT548503 Ilha das Flores - Porto das Lajes das Flores 87
PT548504 Ilha do Faial - Porto da Horta 89
PT548505 Ilha do Pico - Porto da Madalena 89
PT548507 Ilha Graciosa - Porto de Vila da Praia 89
PT548509 Ilha de São Jorge - Porto das Velas 89
PT548513 Ilha do Pico - Porto de São Roque 89
PT548514 Ilha Terceira - Porto de Angra do Heroísmo 89
PT548515 Ilha Terceira - Porto da Praia da Vitória 89
PT548519 Ilha de São Miguel - Porto de Ponta Delgada 91
PT548522 Ilhéus das Formigas 91
PT548523 Ilha de Santa Maria - Baía de São Lourenço 91
PT548524 Ilha de Santa Maria - Porto de Vila do Porto 91
PT436M01 Ilhas Selvagens - Selvagem Grande 83
PT436M02 Ilhas Selvagens - Selvagem Pequena 83
PT528M03 São Martinho do Porto 81
PT528M04 Ericeira 83
PT538M01 Fundeadouro da Enseada da Doca 81
PT548M01 Ilha Graciosa - Santa Cruz 93
PT548M02 Ilha Graciosa - Folga 93
PT548M03 Ilha de São Jorge - Calheta 93
PT548M04 Ilha do Pico - Lajes 93
PT548M05 Ilha do Pico - Santa Cruz das Ribeiras 93
PT548M06 Ilha de São Miguel - Capelas 95
PT548M07 Ilha de São Miguel - Rabo de Peixe 95
PT548M08 Ilha de São Miguel - Porto Formoso 95
PT548M09 Ilha de São Miguel - Vila Franca do Campo 95
PT548M10 Ilha de São Miguel - Ribeira Quente 95
PT76611A Rio Douro – Estuário - Da Ponte D. Luís a Avintes 79
PT76611B Rio Douro – Estuário – Avintes a Crestuma 79
PT76612 A a M Rio Douro – Albufeira de Crestuma 79
PT76613 A a M Rio Douro – Albufeira do Carrapatelo 79
PT76614 A a L Rio Douro – Albufeira da Régua 79
PT76615 A a I Rio Douro – Albufeira da Valeira 79
PT76616 A a H Rio Douro – Albufeira do Pocinho 79
PT76621 A a H Rio Guadiana – Da Ponte Internacional do Guadiana a Alcoutim 79.2
PT76622 A a D Rio Guadiana – De Alcoutim ao Pomarão 79.2

1.3. Cartas Sedimentológicas

SED 1 Caminha a Espinho 99
SED 2 Espinho ao Cabo Mondego 99
SED 3 Cabo Mondego ao Cabo Carvoeiro 99
SED 4 Cabo Carvoeiro ao Cabo da Roca 99
SED 5 Cabo da Roca ao Cabo de Sines 99
SED 6 Cabo de Sines ao Cabo de São Vicente 99
SED 7/8 Cabo de São Vicente ao Rio Guadiana 99

1.4. Cartas Batimétricas

1.01 Carta Batimétrica Internacional do Atlântico Central e Oriental - FOLHA 1.01 103
1.02 Carta Batimétrica Internacional do Atlântico Central e Oriental - FOLHA 1.02 (Projetada) 103
1.03 Carta Batimétrica Internacional do Atlântico Central e Oriental - FOLHA 1.03 103
1.07 Carta Batimétrica Internacional do Atlântico Central e Oriental - FOLHA 1.07 (Projetada) 103

1.5. Cartas de Instrução

24I01 Cabo da Roca ao Cabo de Sines 107
25I01 Cabo da Roca ao Cabo Espichel 107

1.6. Cartas Especiais

1001E ..... Portugal Continental, Arquipélago dos Açores e Arquipélago da Madeira
ZONA ECONÓMICA EXCLUSIVA 111

2. PAÍSES AFRICANOS LUSÓFONOS (PAL)

2.1. Cartas Náuticas Internacionais (INT)

Nº INT ..... Nº Nac ..... Título ..... Página

1955 ..... 63210 ..... Cabo Roxo ao Cabo Verga 123
1960 ..... 62102 ..... Arquipélago de Cabo Verde 121
1963 ..... 63203 ..... Ilhas Brava, Fogo, Santiago, Maio e Ilhéus Secos ou do Rombo 121
1964 ..... 66401 ..... Aproximações ao Porto da Praia (Ilha de Santiago) 121
1965 ..... 66402 ..... Aproximações ao Mindelo (Ilha de São Vicente) 121
2852 ..... 66310 ..... Porto de Bissau (do Porto de Bissau à Ponta Chugué) 125
2050 ..... 72102 ..... Luanda à Baía dos Tigres 37
2089 ..... 72101 ..... Gamba a Luanda 37
2550 ..... 73202 ..... Cabeça da Cobra ao Cabo Ledo 131
2551 ..... 16303 ..... Porto de Luanda 135
2560 ..... 73203 ..... Cabo Ledo ao Lobito 131
2570 ..... 73204 ..... Lobito à Ponta Grossa 131
2580 ..... 73205 ..... Ponta Grossa à Foz do Cunene 131
2814 ..... 73201 ..... Pointe Tchitembo à Cabeça da Cobra 131

2.2. República de Cabo Verde

Número ..... Título ..... Página

208 ..... Ilhas do Sal e da Boavista 121
209 ..... Ilha da Boavista 121
62102 ..... Arquipélago de Cabo Verde 121
63203 ..... Ilhas Brava, Fogo, Santiago, Maio e Ilhéus Secos ou do Rombo 121
64201 ..... Ilhas de Santo Antão, São Vicente e Santa Luzia 121
66401 ..... Aproximações ao Porto da Praia (Ilha de Santiago) 121
66402 ..... Aproximações ao Mindelo (Ilha de São Vicente) 121
67501 ..... Portos das Ilhas de Santo Antão e de São Nicolau 121
67502 ..... Portos das Ilhas Brava, Fogo, Santiago e Maio 121
67503 ..... Portos das Ilhas da Boavista e do Sal 121

2.3. República da Guiné-Bissau

Número ..... Título ..... Página

216 ..... Canais entre os portos de Bissau e Bolama 123
218 ..... Canais de Bubaque e Canhabaque 123
220 ..... Barra dos Rios Cumbijã e Cacine 123
222 ..... Cabo Roxo à Ilha de Caraxe 123
223 ..... Canal do Geba (de Caió a Bissau e Bolama) 123
281 ..... Porto de Bolama 127
282 ..... Injante (Ilha do Pecixe) 125
283 ..... Caió 125
284 ..... Baía da Escaramuça 125
285-A ..... Rio Cacheu - de Cacheu a Barro 125
285-B ..... Rio Cacheu - de Barro a Binta 125
285-C ..... Rio Cacheu - de Binta a Farim 125
287 ..... Canal do Geba 125
288 ..... Rio Grande de Buba 127
289 ..... Porto de Bubaque 127
290 ..... Rio Cacine 127
291 ..... Rios Cumbijã e Cobade 127
292 ..... Canais do Grupo João Vieira 127
63210 ..... Cabo Roxo ao Cabo Verga 123
66310 ..... Porto de Bissau (do Porto de Bissau à Ponta Chugué) 125

2.4. República de São Tomé e Príncipe

Número	Título	Página
321	Arquipélago de São Tomé e Príncipe	129
322	Ilha de São Tomé	129
323	Ilha do Príncipe	129
394	Enseada da Rosema (Ilha de São Tomé)	129
395	Ilhéu Santana à Ribeira Afonso (Ilha de São Tomé)	129
397	Baía de Santo António (Ilha do Príncipe)	129
398	Baía das Agulhas (Ilha do Príncipe)	129
66420	Aproximações aos Portos de São Tomé e Fernão Dias (Ilha de São Tomé)	129

2.5. República de Angola

Número	Título	Página
332	Foz ao Fuma-Fuma (Rio Zaire)	133
332-A	Baía de Diogo Cão (Rio Zaire)	133
333	Fuma-Fuma à Lucala (Rio Zaire)	133
333-A	Pendi à Lucala (Rio Zaire)	133
334	Lucala à Pedra do Feitiço (Rio Zaire)	133
334-A	Lucala à Ponta Quiombe (Rio Zaire)	133
334-B	Ponta Quiombe à Ponta das Palmeiras (Rio Zaire)	133
334-C	Ponta das Palmeiras à Pedra do Feitiço (Rio Zaire)	133
341	Baía do Dande ao Porto de Luanda	133
342	Barras da Chicala e Corimba	135
343	Porto de Luanda à Ponta das Palmeirinhas	133
351	Porto de Lândana	133
352	Enseada do Malembo	133
353	Enseada de Cabinda	133
355	Baixos da Cabeça da Cobra	133
356	Porto de Ambrizete	133
357	Porto do Ambriz	133
358	Enseada de Capulo	133
359	Baía do Dande	135
363	Baía do Suto	135
365	Porto Amboim	135
366	Novo Redondo	135
367	Enseada do Quicombo	135
369	Porto do Lobito	137
370	Baía de Benguela	137
372	Baía Farta	137
373	Enseada do Cúio	137
374	Baía dos Elefantes e Baía da Equimina	137
375	Baía de Santa Maria	137
376	Baía de Santa Marta	137
377	Baía das Salinas	137
380	Baía do Baba	137
383	Porto de Moçâmedes	137
383-A	Baía de Moçâmedes (Porto Salazar)	137
384	Porto de Tombwa (Porto Alexandre)	137
385	Baía dos Tigres (Plano do Fundeadouro do Leão)	137
386	Baía dos Tigres	137
387	Porto de Noqui (Rio Zaire)	135
16303	Porto de Luanda	135
72101	Gamba a Luanda	37
72102	Luanda à Baía dos Tigres	37
73201	Pointe Tchitembo à Cabeça da Cobra	131
73202	Cabeça da Cobra ao Cabo Ledo	131
73203	Cabo Ledo ao Lobito	131
73204	Lobito à Ponta Grossa	131
73205	Ponta Grossa à Foz do Cunene	131

2.6. República de Moçambique

Número	Título	Página
415	Moebase a Quelimane	139
416	Quelimane às Bocas do Zambeze	139
417	Bocas do Zambeze à Beira	139
423	Baía do Bazaruto	145
429	Foz do Rovuma ao Ibo	139
430	Ibo a Nacala	139
431	Nacala a Angoche	139
432	Angoche a Moebase	139
435	Beira a Bazaruto	139
436	Bazaruto à Barra Falsa	139
437	Barra Falsa à Ponta Závora	139
438	Ponta Závora à Foz do Limpopo	139
440	Foz do Limpopo à Ponta do Ouro	139
445	Ponta Chiundi à Foz da Ribeira Lipuche (Lago Niassa)	139
446	Cóbuè, Licoma e Chisumulo (Lago Niassa)	147
447	Baía de Metangula (Lago Niassa)	147
448	Baía de Meponda (Lago Niassa)	147
449	Fundeadouros e Abrigos do Lago Niassa	147
451	Palma à Ilha Vamizi	141
451A	Passagem do Cabo Afungi	141
451B	Passagem do Cabo Nondo	141
453	Portos de Palma e Quionga	141
455	Porto de Mocímboa da Praia	141
456	Porto do Ibo	141
471	Porto de Moçambique	141
476	Porto de Angoche	141
482	Porto de Pebane	143
484	Porto de Macuse e Rio Macuse	143
486	Porto de Chinde	143
492	Porto de Bartolomeu Dias	145
493	Porto de Inhambane	145
495	Porto de Maputo	145
496	Ponta Vermelha a Inhaca (Baía de Lourenço Marques)	145

2.7. Cartas Eletrónicas de Navegação

2.7.1. República de Cabo Verde

Número	Título	Página
PT262101	Cabo Verde ao Senegal	65
PT262102	Arquipélago de Cabo Verde	65
PT364201	Ilhas de Santo Antão, São Vicente e Santa Luzia	151
PT466401	Ilha de Santiago – Aproximações ao Porto da Praia	151
PT466402	Ilha de São Vicente – Aproximações ao Mindelo	151
PT56601A	Ilha de Santo Antão - Porto Novo	151
PT56601B	Ilha de São Nicolau - Tarrafal	151
PT56601C	Ilha de São Nicolau - Desembarcadouro da Preguiça	151
PT56602A	Ilha Brava - Furna	151
PT56602B	Ilha do Fogo - Porto de Vale de Cavaleiros	151
PT56602C	Ilha de Santiago - Tarrafal	151
PT56602D	Ilha do Maio - Porto Inglês	151
PT56603A	Ilha da Boavista - Porto de Sal-Rei	151
PT56603B	Ilha do Sal - Porto de Santa Maria	151
PT56603C	Ilha do Sal - Baía da Palmeira	151
PT568501	Ilha de Santiago – Porto da Praia	151
PT568502	Ilha de São Vicente – Porto Grande	151

2.7.2. República da Guiné-Bissau

Número	Título	Página
PT566310	Porto de Bissau	153

2.7.3. República de São Tomé e Príncipe

Número	Título	Página
PT466420	Ilha de São Tomé – Aproximações aos Portos de São Tomé e Fernão Dias	155
PT568520	Ilha de São Tomé – Baía de Ana Chaves	155

2.7.3. República de Angola

Número	Título	Página
PT516303	Porto de Luanda	155.2

Conhecer o mar para que todos o possam usar



www.hidrografico.pt