

GOVERNO DE MACAU

澳門政府

Decreto-Lei n.º 57/96/M

法令 第57/96/M號

de 23 de Setembro

九月二十三日

O Regulamento de Balizagem dos Portos do Continente, Ilhas Adjacentes e Províncias Ultramarinas, aprovado pelo Decreto n.º 43 207, de 8 de Outubro de 1960, revela-se hoje totalmente desajustado em relação às modernas técnicas do sector.

Existe, assim, a necessidade de prosseguir a modernização da sinalização marítima, aperfeiçoando o serviço prestado pelas ajudas à navegação, por forma a tornar mais seguros e mais rápidos os movimentos dos navios.

Acresce que, dada a implantação mundial do sistema de balizagem marítima da Association Internationale de Signalisation Maritime/International Association of Lighthouse Authorities (AISM/IALA), e dado que Macau é membro, desde 1995, da referida associação, torna-se premente a adopção desse mesmo sistema.

Assim;

Ouvido o Conselho Consultivo;

O Governador decreta, nos termos do n.º 1 do artigo 13.º do Estatuto Orgânico de Macau, para valer como lei no território de Macau, o seguinte:

Artigo 1.º

(Objecto)

O presente diploma estabelece as regras técnicas de balizagem marítima aplicáveis nas vias navegáveis territoriais e define o tipo, características e significado das marcas utilizadas, adoptando o sistema de balizagem marítima da Associação Internacional de Sinalização Marítima (AISM/IALA) respeitante à região A — vermelho a bombordo).

Artigo 2.º

(Âmbito de aplicação)

1. As regras de balizagem definidas no presente diploma aplicam-se a todos os sinais constituídos por marcas fixas e flutuantes que se destinam a indicar:

- a) Os sinais laterais dos canais navegáveis;
- b) Os perigos naturais e outras obstruções para a navegação, nomeadamente os navios afundados;
- c) As áreas e configurações importantes para os navegantes;
- d) Os novos perigos.

2. Excluem-se do âmbito de aplicação das regras de balizagem referidas no número anterior:

- a) Os faróis;
- b) Os farolins;

鑑於由一九六零年十月八日第43207號命令核准之《葡萄牙本土、鄰近島嶼及海外省港口航標規章》，現已與該領域之現代技術完全不相適應。

因此，有必要使航海信號系統現代化，並完善所提供之助航服務，以便使船隻之航行更安全及更迅速。

此外，國際航標管理協會（法文縮寫為AISM / 英文縮寫為IALA）之海上航標系統已在國際上建立起來，而澳門亦於一九九五年成為該會之成員，故急需採用該系統。

基於此；

經聽取諮詢會意見後；

總督根據《澳門組織章程》第十三條第一款之規定，命令制定在澳門地區具有法律效力之條文如下：

第一條

(標的)

本法規透過採用國際航標管理協會之海上航標系統（AISM / IALA有關A區 — 紅色為左側），訂定適用於本地區適航航道之海上航標技術規則，並確定所用標誌之種類、特徵及含義。

第二條

(適用範圍)

一、本法規所定之航標規則適用於所有固定及漂浮標誌所組成之信號，該等信號用於指明：

- a) 適航航道之兩側信號；
- b) 航行之自然危險物及其他障礙物，尤其是沉船；
- c) 重要航行區域及地形；
- d) 新危險物。

二、上款所指之航標規則之適用範圍不包括：

- a) 燈塔；
- b) 航標燈；

- c) As luzes de sector;
- d) As luzes e marcas de enfiamento;
- e) Os navios e embarcações-faróis;
- f) As grandes bóias de navegação.

- c) 光弧燈標;
- d) 導標燈及導標;
- e) 大型及小型燈船;
- f) 大型助航浮標。

Artigo 3.º

(Formas e características das marcas)

As características dos principais tipos de marcas fixas e flutuantes são as que resultam quer da forma da parte superior do corpo da própria marca, quer da forma, superestrutura ou alvo que, eventualmente, esteja ligado àquele.

Artigo 4.º

(Formas de marcas)

As formas de marcas são:

- a) Cónicas;
- b) Cilíndricas;
- c) Esféricas;
- d) De antena;
- e) De fuso.

Artigo 5.º

(Tipos de marcas)

1. Existem cinco tipos de marcas:
 - a) Laterais;
 - b) Cardeais;
 - c) De perigo isolado;
 - d) De águas limpas;
 - e) Especiais.
2. As marcas, independentemente do tipo a que pertencem, podem ser utilizadas segundo qualquer combinação.
3. As marcas a que se refere o n.º 1 têm as características constantes do Anexo I ao presente diploma e do qual faz parte integrante.

Artigo 6.º

(Sentido convencional da balizagem)

1. As posições das marcas laterais de estibordo e bombordo são determinadas segundo a direcção seguida pelo navegante, quando se dirige do largo para um porto, rio ou canal navegável.

第三條

(標誌之形狀及特徵)

主要之固定及漂浮標誌之特徵，係由標誌上部之形狀或可能與標誌相聯之物體之上部結構或頂標之形狀所決定。

第四條

(標誌之形狀)

標誌之形狀為：

- a) 圓錐形;
- b) 圓筒形;
- c) 球形;
- d) 杆形;
- e) 柱形。

第五條

(標誌之種類)

一、標誌有如下五種：

- a) 側面標誌;
- b) 方位標誌;
- c) 孤立危險物標誌;
- d) 安全水域標誌;
- e) 專用標誌。

二、無論屬何種標誌，均得以任意組合方式使用。

三、第一款所指之標誌，其特徵載於成為本法規組成部分之附件一內。

第六條

(航標之約定走向)

一、右側標及左側標之位置根據航海者從遠海向港口、河流或適航航道航行所循之方向決定。

2. Para efeitos do presente diploma as palavras «estibordo» e «bombordo» designam, respectivamente, as margens direita e esquerda do navegante que vem do mar.

Artigo 7.º

(Diagramas)

Os diagramas que ilustram as marcas e a balizagem dos canais constam do Anexo II ao presente diploma e do qual faz parte integrante.

Artigo 8.º

(Glossário de características luminosas)

O glossário das características luminosas das marcas consta do Anexo III ao presente diploma e do qual faz parte integrante.

Artigo 9.º

(Revogação)

É revogado o Decreto n.º 43 207, de 8 de Outubro de 1960, publicado no *Boletim Oficial* n.º 44, de 29 de Outubro de 1960.

Aprovado em 19 de Setembro de 1996.

Publique-se.

O Governador, *Vasco Rocha Vieira*.

ANEXO I

1 — Marcas laterais

1.A — Utilização e significado

A sua posição está associada ao sentido convencional da balizagem, sendo normalmente aplicada nos canais bem definidos. Estas marcas indicam os lados de bombordo e estibordo da rota a ser seguida. Quando um canal se divide, pode ser utilizada uma marca lateral modificada para indicar a rota principal a ser seguida.

1.B. — Caracterização das marcas

1.B.1. — Marcas de bombordo

Cor — vermelho.

Forma (bóias) — cilíndrica, fuso ou antena.

Alvo (se tiver) — um único cilíndrico vermelho.

Luz (quando colocada):

Cor — vermelho;

Ritmo — qualquer, excepto o referido em 1.B.3.

二、爲本法規之效力，「右側」及「左側」兩詞分別表示從遠海而來之航海者之右邊及左邊。

第七條

(示意圖)

標誌及航道航標之示意圖載於成爲本法規組成部分之附件二內。

第八條

(燈質術語)

標誌之燈質術語載於成爲本法規組成部分之附件三內。

第九條

(廢止)

廢止公布於一九六零年十月二十九日第四十四期《政府公報》內之一九六零年十月八日第43207號命令。

一九九六年九月十九日核准。

命令公佈。

總督 韋奇立

附件一

1 — 側面標誌

1.A — 使用及含義

側面標誌結合航標約定走向設置，且通常用於明確界定之航道。該等標誌指明所循航道之左側及右側。如航道分岔時，得使用分岔點側面標誌以指明主航道。

1.B — 標誌之特徵

1.B.1. — 左側標

顏色——紅色。

形狀（浮標）——圓筒形、柱形或杆形。

頂標（如設置）——單個紅色圓筒。

燈（如設置）：

燈光顏色——紅色；

燈質——任意，但1.B.3.所指者除外。

1.B.2. — Marcas de estibordo

Cor — verde.

Forma (bóias) — cónica, fuso ou antena.

Alvo (se tiver) — um único cone verde, com o vértice para cima.

Luz (quando colocada):

Cor — verde;

Ritmo — qualquer, excepto o referido em 1.B.3.

1.B.3 — Marcas laterais modificadas

Num ponto onde o canal se divide, segundo o sentido convencional da balizagem, o canal principal pode ser indicado por uma marca lateral modificada, da seguinte forma:

a) Canal principal a estibordo

Cor — vermelho, com uma larga faixa horizontal verde.

Forma — cilíndrica, fuso ou antena.

Alvo (se tiver) — um único cilíndrico vermelho.

Luz (quando colocada):

Cor — vermelho;

Ritmo — relâmpagos diversamente agrupados (2+1) — [R1 (2+1)].

b) Canal principal a bombordo

Cor — verde, com uma larga faixa horizontal vermelha.

Forma — cónica, fuso ou antena.

Alvo (se tiver) — um único cone verde, com o vértice para cima.

Luz (quando colocada):

Cor — verde;

Ritmo — relâmpagos diversamente agrupados (2+1) — [R1 (2+1)].

c) Regras aplicáveis às marcas laterais**c.1) Formas**

Quando as marcas não são perfeitamente identificadas pela sua forma, cilíndrica ou cónica, deverão dispor, sempre que possível, de alvo apropriado.

c.2) Identificação por número ou letras

Se as marcas das margens de um canal são identificadas por números ou letras, a numeração ou a ordem alfabética deverão seguir o sentido convencional da balizagem.

1.B.2. — 右側標

顏色——綠色。

形狀（浮標）——圓錐形、柱形或杆形。

頂標（如設置）——單個尖頭朝上之綠色圓錐。

燈（如設置）：

燈光顏色——綠色；

燈質——任意，但 1.B.3.所指者除外。

1.B.3. — 分岔點側面標誌

在航道之分岔點上，根據航標之約定走向，得以下列方式透過分岔點側面標誌指明主航道：

a) 主航道在右側

顏色——紅色，有一條綠色寬邊橫紋。

形狀——圓筒形、柱形或杆形。

頂標（如設置）——單個紅色圓筒。

燈（如設置）：

燈光顏色——紅色；

燈質——混合聯閃 (2+1) - [R1 (2+1)]。

b) 主航道在左側

顏色——綠色，有一條紅色寬邊橫紋。

形狀——圓錐形、柱形或杆形。

頂標（如設置）——單個尖頭朝上之綠色圓錐。

燈（如設置）：

燈光顏色——綠色；

燈質——混合聯閃 (2+1) - [R1 (2+1)]。

c) 適用於側面標誌之規則**c.1) 形狀**

如不能準確辨別標誌為圓筒形或圓錐形，則應在可能之情況下，設置專門之頂標。

c.2) 以數字或字母辨別

航道邊緣之標誌如以數字或字母辨別時，應順着航標約定走向標以編號或字母順序。

2 — Marcas cardeais**2.A — Utilização e significado**

As marcas cardeais indicam que as águas profundas da zona onde se situa a marca se encontram no quadrante que lhe dá o nome. Esta convenção da nomenclatura é necessária mesmo que, por exemplo, se encontrem águas navegáveis não somente no quadrante norte de marca cardeal norte, mas também nos quadrantes leste e oeste. O navegante sabe que está em segurança a norte da mesma marca e que deve consultar a carta da zona se deseja ficar completamente informado.

1 — Uma marca cardeal pode ser usada, por exemplo, para:

a) Indicar que as águas mais profundas se encontram no quadrante indicado pela designação;

b) Indicar o lado seguro pelo qual deve ser passado um perigo;

c) Chamar a atenção para uma configuração particular de um canal, tal como uma curva, confluência, bifurcação ou limite de um baixo.

2.B — Definição dos quadrantes e das marcas

2.B.1. Os quatro quadrantes (norte, sul, leste, oeste) são limitados pelos azimutes verdadeiros NW-NE, NE-SE, SE-SW, SW-NW tomados a partir do ponto assinalado.

2.B.2. A marca cardeal recebe o nome do quadrante em que está colocada.

2.B.3. O nome de uma marca cardeal, indica que ela deverá ser passada no quadrante indicado pela designação.

2.C — Características das marcas**2.C.1. — Marca cardeal norte**

Alvo — dois cones pretos sobrepostos, com vértices para cima, devendo ter o maior tamanho possível e uma separação nítida entre si.

Cor — preto sobre amarelo.

Forma — fuso ou antena.

Luz (quando colocada):

Cor — branco;

Ritmo — cintilante rápido (CtR) ou cintilante (Ct).

2.C.2 — Marca cardeal leste

Alvo — dois cones pretos sobrepostos, opostos pelas bases, devendo ter o maior tamanho possível e uma separação nítida entre si.

Cor — preto com uma única faixa horizontal amarela.

Forma — fuso ou antena.

2 — 方位標誌**2.A — 使用及含義**

方位標誌指示該標所在水域之深水區位於其名稱所指明之象限內，即使在除了北界標所指明之北象限外，東面及西面亦為適航水域之情況下，該命名協定仍為必要。航海者據此可知在該標之北面安全，但如欲完全了解，應查閱該區之海圖。

1 —— 方位標誌得在下列情況下使用，例如：

a) 指明深水區域在標誌名稱所指之象限內；

b) 指明通過危險物時安全之一側；

c) 提醒注意航道之特殊形狀，如彎道、河流匯合處、分岔點或淺灘之盡頭。

2.B — 象限及標誌之定義

2.B.1 —— (北、南、東、西) 四個象限係以礙航點取真方位西北——東北、東北——東南、東南——西南、西南——西北為界限。

2.B.2 —— 方位標誌之名稱由其所處之象限而定。

2.B.3 —— 方位標誌之名稱指明船隻應從該標誌名稱所指之象限內通過。

2.C — 標誌之特徵**2.C.1. — 北界標**

頂標 —— 上下兩個黑色尖頭朝上之圓錐，其體積儘可能大些，且兩圓錐應明顯分開。

顏色 —— 上黑下黃。

形狀 —— 柱形或杆形。

燈 (如設置)：

燈光顏色 —— 白色；

燈質 —— 甚快閃 (CtR) 或快閃 (Ct)。

2.C.2 — 東界標

頂標 —— 上下兩個錐底相對之黑色圓錐，其體積儘可能大些，且兩圓錐應明顯分開。

顏色 —— 黑色，中間有一條黃色橫紋。

形狀 —— 柱形或杆形。

Luz (quando colocada):

Cor — branco;

Ritmo — cintilante rápido agrupado, três cintilações — CtR (3) — todos os cinco segundos, ou cintilante agrupado três cintilações — Ct (3) — todos os dez segundos.

2.C.3 — *Marca cardeal sul*

Alvo — dois cones pretos sobrepostos, com vértices para baixo, devendo ter o maior tamanho possível e uma separação nítida entre si.

Cor — amarelo sobre preto.

Forma — fuso ou antena.

Luz (quando colocada):

Cor — branco;

Ritmo — cintilante rápido agrupado, seis cintilações, acrescido de um relâmpago longo — CtR (6)+R1L — todos os dez segundos, ou cintilante agrupado, seis cintilações, acrescido de um relâmpago longo — CT (6)+R1L — todos os quinze segundos.

2.C.4 — *Marca cardeal oeste*

Alvo — dois cones pretos sobrepostos, opostos pelos vértices, devendo ter o maior tamanho possível e uma separação nítida entre si.

Cor — amarelo, com uma nítida faixa horizontal preta.

Forma — fuso ou antena.

Luz (quando colocada):

Cor — branco;

Ritmo — cintilante rápido agrupado, nove cintilações — CtR (9) — todos os dez segundos, ou cintilante agrupado, nove cintilações — Ct (9) — todos os quinze segundos.

3 — Marcas de perigo isolado

3.A — *Utilizações e significado*

A marca de perigo isolado é estabelecida sobre um perigo de área reduzida e completamente circundado de águas navegáveis.

3.B — *Características das marcas*

Alvo — duas esferas pretas sobrepostas, com o maior tamanho possível e uma separação nítida entre si.

Cor — preto, com uma ou mais faixas horizontais vermelha(s).

Forma — facultativa, mas não podendo prestar-se a confusão com as marcas laterais, sendo preferivelmente fuso ou antena.

Luz (quando colocada):

Cor — branco;

Ritmo — dois relâmpagos agrupados — R1 (2).

燈（如設置）：

燈光顏色——白色；

燈質——聯甚快閃，每五秒甚快閃三次— CtR (3)，或聯快閃，每十秒快閃三次— Ct (3)。

2.C.3 — 南界標

頂標——上下兩個尖頭朝下之黑色圓錐，其體積儘可能大些，且兩圓錐應明顯分開。

顏色——上黃下黑。

形狀——柱形或杆形。

燈（如設置）：

燈光顏色——白色；

燈質——聯甚快閃，每十秒甚快閃六次後加長閃一次— CtR (6)+R1L，或聯快閃，每十五秒快閃六次後加長閃一次— CT (6)+R1L。

2.C.4 — 西界標

頂標——上下兩個尖頭相對之黑色圓錐，其體積儘可能大些，且兩圓錐應明顯分開。

顏色——黃色，中間有一條明顯之黑色橫紋。

形狀——柱形或杆形。

燈（如設置）：

燈光顏色——白色；

燈質——聯甚快閃，每十秒甚快閃九次— CtR (9)，或聯快閃，每十五秒快閃九次— Ct (9)。

3 — 孤立危險物標誌

3.A — 使用及含義

孤立危險物標誌設於周圍均為適航水域之小範圍危險物上。

3.B — 標誌之特徵

頂標——上下兩個黑球，其體積儘可能大些，且兩球應明顯分開。

顏色——黑色，中間有一條或多條紅色橫紋。

形狀——任選，但不得與側面標誌相混淆，宜使用柱形或杆形為好。

燈（如設置）：

燈光顏色——白色；

燈質——聯閃二次— R1 (2)。

4 — Marcas de águas limpas

4.A — Utilização e significado

A marca de águas limpas é completamente circundada de águas navegáveis, mas não assinala um perigo. Pode ser usada como marca de meio canal ou como marca de aterragem.

4.B — Características das marcas

Cor — faixas verticais vermelhas e brancas.

Forma — esférica, fuso ou antena com alvo esférico.

Alvo (se tiver) — uma esfera de cor vermelha.

Luz (quando colocada):

Cor — branco;

Ritmo — isofásica, ocultações, um relâmpago longo em cada dez segundos ou código morse — letra A — Is, Oc, R1L Mo (A).

5 — Marcas especiais

5.A — Utilização e significado

Estas marcas não têm por objectivo auxiliar a navegação, antes indicando uma área especial ou configuração mencionada nos documentos náuticos apropriados.

5.A.1 — Exemplos

Constituem marcas especiais:

a) Marcas das estações de aquisição de dados oceânicos (ODAS);

b) Marcas de separação de tráfego, onde a balizagem clássica do canal possa provocar confusão;

c) Marcas assinalando zonas para despejos;

d) Marcas assinalando áreas utilizadas para exercícios militares;

e) Marcas assinalando a presença de cabos ou oleodutos;

f) Marcas assinalando áreas reservadas à navegação de recreio.

5.B — Características das marcas

Cor — amarelo.

Forma — facultativa, mas não se prestando a confusão com as marcas, dando informações relativas à navegação.

Alvo (se tiver) - em forma de "x" de cor amarela.

Luz (quando colocada):

Cor — amarelo;

Ritmo — qualquer, excepto os referidos nos n.ºs 2, 3 e 4.

4 — 安全水域標誌

4.A — 使用及含義

安全水域標誌之周圍均為適航水域，但其不標示危險。安全水域標誌可用作航道中央標誌或接近陸地標誌。

4.B — 標誌之特徵

顏色——紅白相間之直紋。

形狀——球形，或帶有球形頂標之柱形或杆形浮標。

頂標（如設置）——一個紅色球體。

燈（如設置）：

燈光顏色——白色；

燈質——等明暗、明暗、每十秒長閃一次或莫爾斯信號——字母 A-Is, Oc, R1L Mo (A)。

5. 專用標誌

5.A — 使用及含義

專用標誌並非為助航目的而設，但卻用以在專門航海文件中指明特定區域或地形。

5.A.1 — 例子

專用標誌：

a) 海洋資料探測站（ODAS）標誌；

b) 分道航行標誌（如使用常規航道標誌可能引起混淆）；

c) 棄置廢物場地標誌；

d) 軍事演習區域標誌；

e) 電纜或輸油管道標誌；

f) 海上遊樂區域標誌。

5.B — 標誌之特徵

顏色——黃色。

形狀——任選，但不可與助航標誌相混淆。

頂標（如設置）——黃色“X”形。

燈（如設置）：

燈光顏色——黃色；

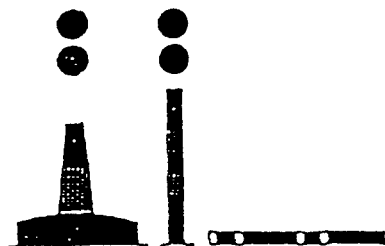
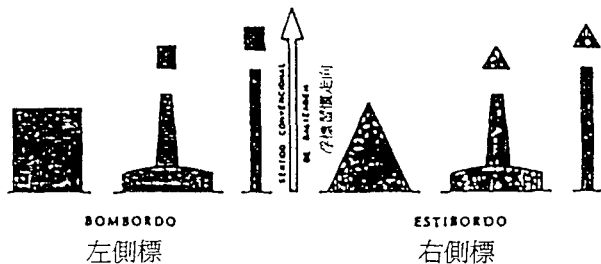
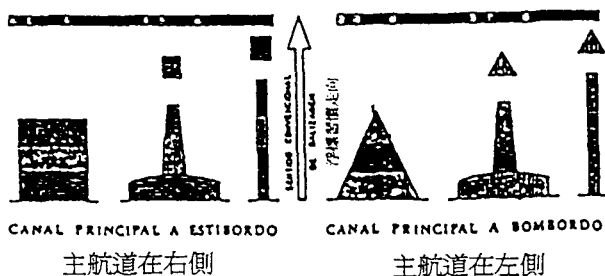
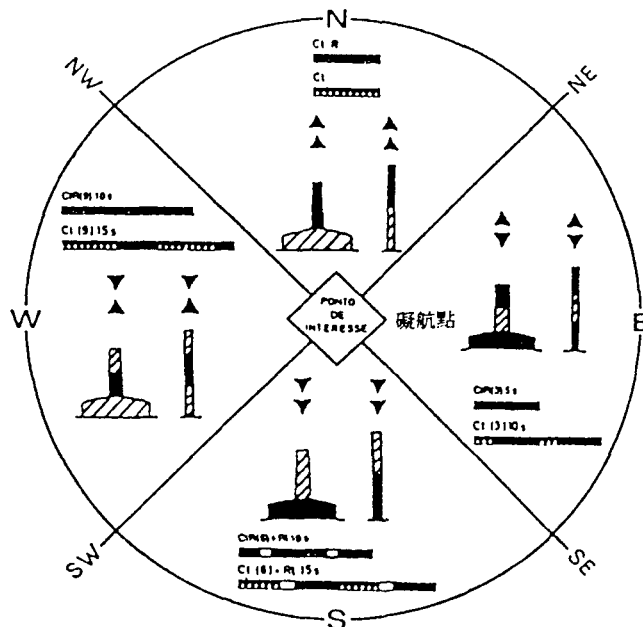
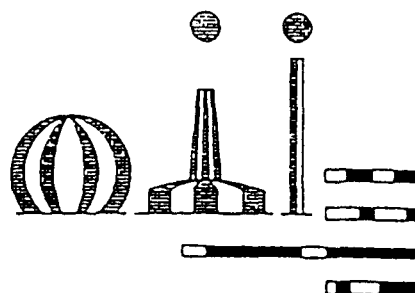
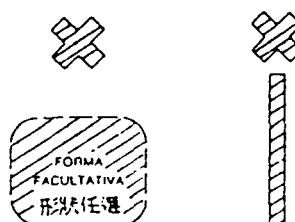
燈質——任意，但2、3及4所指者除外。

ANEXO II

附件二

Diagrama ilustrando as marcas definidas no presente diploma

本法規所定標誌之示意圖

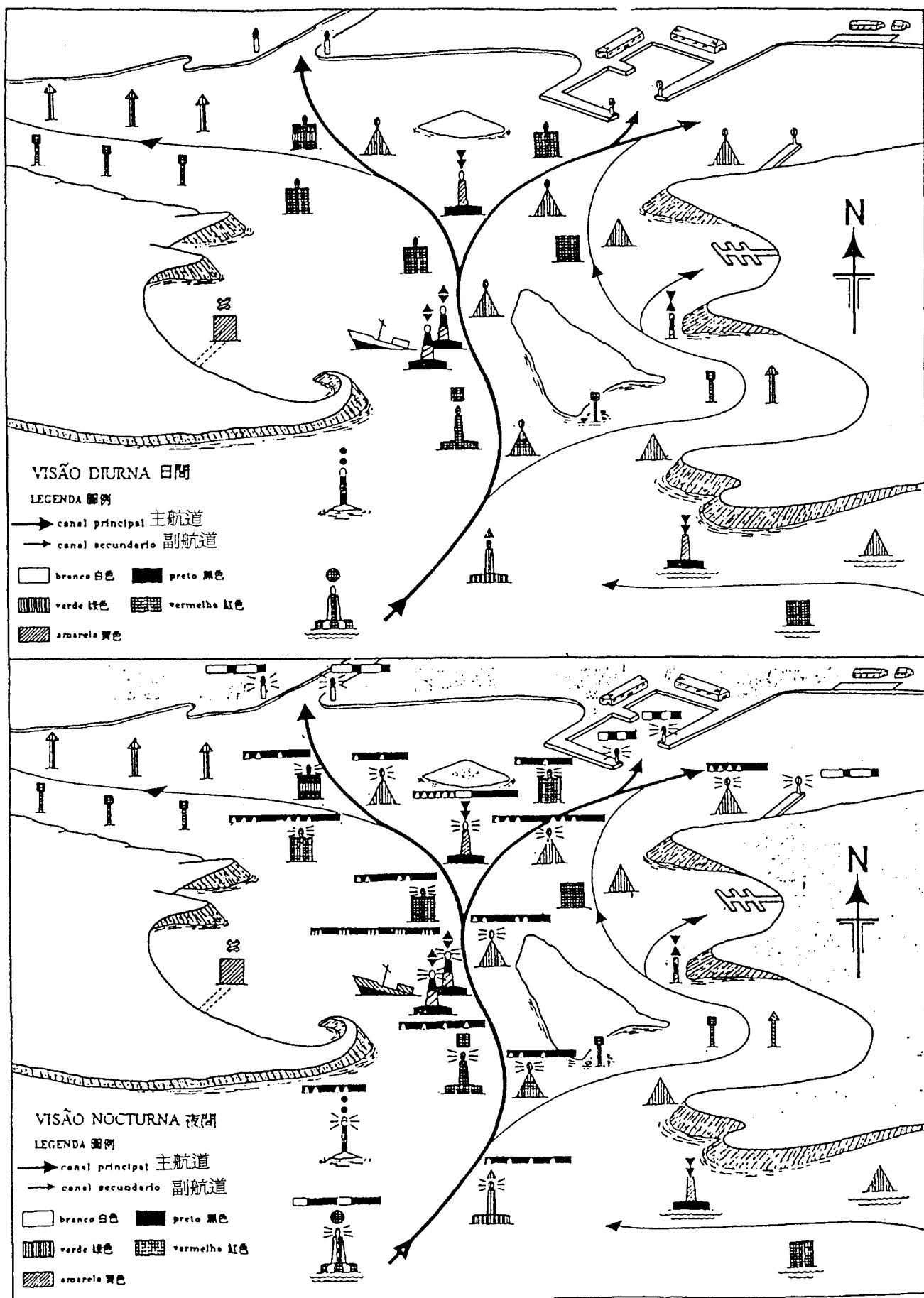
Marcas de perigo isolado
孤立危險物標誌Marcas laterais
側面標誌Marcas laterais modificadas
分岔點側面標誌Marcas cardiais
方位標誌Marcas de águas limpas
安全水域標誌Marcas especiais
專用標誌

LEGENDA 圖例

	preto 黑色		branco 白色
	vermelho 紅色		amarelo 黃色
	verde 綠色		

Diagramas ilustrando a balizagem de canais

航道航標示意圖



ANEXO III

附件三

Glossário das características luminosas das marcas (termos técnicos)

標誌之燈質術語 (技術用語)

Glossário de termos técnicos utilizados no presente diploma

本法規所使用之技術術語

Relâmpagos:

Luz em que a duração total da emissão luminosa em cada período é nitidamente mais curta do que a duração total da obscuridade e em que os relâmpagos têm todos a mesma duração, tal como acontece com os intervalos de obscuridade (eclipses).

Relâmpagos agrupados:

Luz em que os relâmpagos são reunidos em grupos que compreendem o mesmo número de relâmpagos, repetindo-se a intervalos regulares. Os intervalos de obscuridade separando os relâmpagos do mesmo grupo têm a mesma duração e esta duração é nitidamente mais curta que a do intervalo da obscuridade entre dois grupos sucessivos.

Relâmpagos diversamente agrupados:

Luz de relâmpagos agrupados em que alternam grupos com um número diferente de relâmpagos.

Cintilante:

Luz apresentando alterações regulares de emissões luminosas e de obscuridade; 50 a 79 — normalmente 50 ou 60 — relâmpagos (cintilações) por minuto.

Cintilante rápido:

Luz apresentando alterações regulares de emissões luminosas e de obscuridade; 80 a 159 — normalmente 100 A 120 — cintilações por minuto.

Cintilante rápido agrupado:

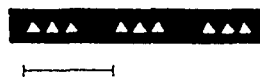
Luz em que as cintilações rápidas são reunidas em grupos que compreendem o mesmo número de cintilações, repetindo-se a intervalos regulares.

閃光:

每次閃光之時間相同、每次(暫時)熄滅之時間亦相同但每段發光之總持續時間明顯短於熄滅之總持續時間之燈光。

聯閃:

由多組閃光次數相同且有規律地重覆之燈光組成。同一組內之閃光與閃光之間之熄滅時間均相同,但其明顯短於相連兩組閃光之間之熄滅時間。



Rl. Agr. (3)
聯閃 (3)



Rl. Agr. (3+2)
混合聯閃 (3+2)



Ct.
快閃



Ct. Rap.
甚快閃



Ct. Rap. (3)
聯甚快閃 (3)

混合聯閃:

由閃光次數不同之聯閃交替組成之燈光。

快閃:

有規律地發光及熄滅之燈光,每分鐘50至79次閃光【快閃】(一般每分鐘50或60次)。

甚快閃:

有規律地發光及熄滅之燈光,每分鐘80至159次快閃光(一般每分鐘100至120次)。

聯甚快閃:

由多組快閃次數相同且有規律地重覆之甚快閃組成之燈光。

Cintilante agrupado:

Luz em que as cintilações são reunidas em grupos que compreendem o mesmo número de cintilações, repetindo-se a intervalos regulares.



— Ct. (3)
聯快閃 (3)

聯快閃:

由多組次數相同且有規律地重複之快閃組成之燈光。

Relâmpagos longos:

Luz de relâmpagos regulares de duração igual ou superior a dois segundos, repetindo-se regularmente.



— Rl.
長閃

長閃:

持續時間兩秒或以上且有規律地重複之燈光。

Isofásica:

Luz apresentando alterações de emissão luminosa e de obscuridade todas de igual duração.



— Is.
等明暗

等明暗:

發光及熄滅交替且兩者持續時間相同之燈光。

Ocultações:

Luz em que a duração total da emissão luminosa em cada período é nitidamente maior que a duração total da obscuridade e em que os intervalos de obscuridade (ocultações) têm todos a mesma duração.

明暗:

每次熄滅（暗）之持續時間相同，但每段發光之總持續時間明顯長於熄滅之總持續時間之燈光。

Ocultações regulares:

Luz em que as ocultações se repetem regularmente.



— Cc.
有規律明暗

有規律明暗:

明暗有規律地重複之燈光。

Ocultações agrupadas:

Luz em que as ocultações são reunidas em grupos que compreendem o mesmo número de ocultações, repetindo-se os grupos a intervalos regulares. As emissões de luz separando as ocultações de um mesmo grupo têm a mesma duração, e esta duração é nitidamente mais curta que a emissão de luz entre dois grupos sucessivos.



— Oc. Agr. (2)
聯明暗 (2)

聯明暗:

由多組明暗次數相同且有規律地重複之明暗組成之燈光。同一組內之明與暗之時間相同，且其持續時間明顯短於相連兩組明暗之間之發光時間。

Ocultações diversamente agrupadas:

Luz com ocultações agrupadas em que se alternam com um número de diferentes ocultações.



— Oc. Agr. (3+4)
混合聯明暗 (3+4)

混合聯明暗:

由明暗次數不同之聯明暗交替組成之燈光。