



# DIÁRIO DO GOVERNO

PREÇO DÊSTE NÚMERO — \$60

Toda a correspondência, quer oficial quer relativa à assinatura do *Diário do Governo* e à publicação de anúncios, deve ser dirigida à Direcção Geral da Imprensa Nacional, bem como os periódicos que trocarem com o mesmo *Diário*.

| ASSINATURAS   |          |                    |        |
|---|----------|--------------------|--------|
| As 3 séries . . .   | Ano 24\$ | Semestre . . . . . | 12\$50 |
| A 1.ª série . . .   | 11\$     |                    | 6\$60  |
| A 2.ª série . . .   | 9\$      |                    | 5\$00  |
| A 3.ª série . . .   | 7\$      |                    | 3\$50  |
| Avulso: Número de 2 pág., \$05;<br>de mais de 2 pág., \$03 por cada 2 pág. ou fracção |          |                    |        |

O preço dos anúncios é de \$24 a linha, accrescido de \$01(5) de selo por cada um, devendo vir acompanhados das respectivas importâncias. As publicações literárias de que se recebam 2 exemplares annunciam-se gratuitamente.

## 13.º SUPPLEMENTO

### SUMÁRIO

#### Ministério da Marinha:

Decreto n.º 5:754, aprovando e mandando pôr em execução o regulamento do serviço de faróis do continente da República e ilhas adjacentes e instruções anexas que fazem parte integrante do mesmo decreto.

### MINISTÉRIO DA MARINHA

#### 4.ª Direcção Geral

#### 4.ª Repartição

#### Decreto n.º 5:754

Considerando que o actual regulamento para o serviço de faróis, com vinte e quatro anos de publicação, não corresponde às exigências actuaes do serviço, e assim para obstar à sua deficiência, vários diplomas têm sido publicados, que o alteram profundamente;

Considerando que o serviço de faróis é um daqueles que tem de ser desempenhado duma forma inexcedível, porque dado o seu carácter internacional, é preciso que em tudo não seja inferior aos seus congéneres no estrangeiro;

Considerando que a introdução de novos aparelhos ópticos, dos aparelhos de incandescência e sinais sonoros, alteraram por completo os conhecimentos a exigir aos faroleiros;

Considerando que é preciso definir e concretizar os deveres e direitos do pessoal nele empregado de modo a poder-se exigir-lhe a máxima responsabilidade;

Considerando ser preciso determinar os faroleiros que competem a cada farol, a fim de evitar os abusos de haver determinados faróis com excesso de pessoal, ao passo que faltava em outros;

Considerando ser preciso que todo o pessoal seja obrigado a fazer serviço nos faróis considerados maus em

relação à sua situação local, a fim de evitar que não incida sobre os desprotogidos esse serviço;

Considerando que a legislação sobre vencimentos do pessoal de faróis data de 1911 e que portanto precisa de ser remodelada de modo que os vencimentos do pessoal correspondam ao serviço delicado que desempenham e se tornem equitativos aos dos demais servidores do Estado;

Considerando ser preciso regularizar a concessão de licenças, a fim de evitar os abusos de certos faroleiros que passam parte do ano sem fazerem serviço algum;

Atendendo a que a presente reorganização do serviço de faróis não traz aumento de despesa, tendo em vista as actuaes subvenções abonadas pelas «Despesas da Guerra», e sendo conveniente manter-se a totalidade dos actuaes vencimentos para se poder manter completo o quadro dos faroleiros, indispensável à boa eficiência do serviço:

Em nome da Nação, o Governo da República Portuguesa decreta, e eu promulgo, para valer como lei, o seguinte:

Artigo 1.º É aprovado o mandado pôr em execução o regulamento do serviço de faróis do continente da República e ilhas adjacentes e instruções anexas, que fazem parte integrante deste decreto e baixam assinados pelo Ministro da Marinha.

Art. 2.º Fica revogada a legislação em contrário.

Determina-se portanto que todas as autoridades, a quem o conhecimento e execução do presente decreto com força de lei pertencer, o cumpram e façam cumprir e guardar tam inteiramente como nele se contém.

Os Ministros de todas as repartições assim o tenham entendido e façam publicar. Paços do Governo da República, 10 de Maio de 1919.—**JOÃO DO CANTO E CASTRO SILVA ANTUNES**—*Domingos Leite Pereira*—*António Joaquim Granjo*—*Amílcar da Silva Ramada Curto*—*António Maria Baptista*—*Vitor José de Deus de Macedo Pinto*—*Xavier da Silva Júnior*—*Júlio do Patrocínio Martins*—*João Lopes Soares*—*Leonardo José Coimbra*—*Jorge de Vasconcelos Nunes*—*Luís de Brito Guimarães*.

## Regulamento orgânico para o serviço de faróis

## CAPÍTULO I

## Serviço de faróis, direitos e deveres do pessoal

Artigo 1.º A Repartição de Faróis da 4.ª Direcção Geral do Ministério da Marinha competem todos os serviços de faróis, bóias luminosas e sinais de nevoeiro.

Art. 2.º O pessoal em serviço nos faróis, depósito e oficina está directamente subordinado à Repartição.

§ único. Para efeitos de disciplina, vigilância e fiscalização, o pessoal em serviço nos faróis está também subordinado às autoridades marítimas em cuja área de jurisdição servir.

Art. 3.º À Repartição compete:

1.º Estudo o desenvolvimento da farolagem o aluminação das costas e portos do continente e ilhas adjacentes e da sua demarcação por meio de sinais marítimos, bóias luminosas e sinais de nevoeiro;

2.º A direcção, inspecção, fiscalização, manutenção, conservação, pequenas reparações e expediente de todo o serviço de faróis, bóias luminosas e sinais de nevoeiro;

3.º Formular e redigir todos os diplomas sobre os assuntos a seu cargo, bem como as instruções a dar aos Departamentos, Capitánias e Delegações sobre o serviço de faróis;

4.º Formular a lista anual de faróis, bóias luminosas e sinais de nevoeiro dos portos do continente e ilhas adjacentes;

5.º Administrar e distribuir as verbas orçamentais destinadas aos serviços de faróis nos termos do regulamento de administração da Fazenda Naval;

6.º Acordar com a 5.ª Repartição da 3.ª Direcção Geral sobre a aplicação da verba orçamental para construção e reparação dos edifícios de faróis;

7.º Escolher e adquirir aparelhos e maquinismos dos faróis e todo o material de consumo para fornecimento dos mesmos nos termos do regulamento de administração da Fazenda Naval;

8.º Escolher os locais para a construção dos faróis, bóias luminosas, sinais de nevoeiro e determinação das suas coordenadas geográficas e características;

9.º Informar e propor os melhoramentos e alterações a introduzir em o serviço de faróis, bóias luminosas e sinais de nevoeiro aconselhados pela necessidade da navegação;

10.º Resolver os assuntos respeitantes aos n.ºs 8.º e 9.º (na parte referente a aparelhos) deste artigo de acordo com os estudos hidrográficos e da navegação que competem à 4.ª Repartição da 3.ª Direcção Geral;

11.º Determinar qual deve ser a altura do farol a construir, bem como o número e qualidade de divisões dos edifícios para habitação dos faroleiros, depósitos de material e combustível e instalação de sinais sonoros;

12.º Fornecer à 5.ª Repartição da 3.ª Direcção Geral os elementos de que esta necessitar para a elaboração dos projectos relativos a edifícios e tórres de faróis em conformidade do n.º 11.º deste artigo;

a) Resolver de acordo com a mesma Repartição sobre as reparações ou quaisquer melhoramentos a efectuar nos edifícios de faróis;

13.º Ter junto à sua sede um depósito de material de faróis, convenientemente abastecido, para satisfazer de pronto às necessidades do serviço de faróis;

14.º Ter anexa à sua sede uma oficina de conservação, revisão e reparação do material de faróis;

15.º Manter a disciplina de todo o pessoal em serviço nos faróis, depósito e oficina;

16.º Tratar dos assuntos relativos ao pessoal em serviço nos faróis do continente e ilhas adjacentes, depósito e oficina, elaborando e instruindo os processos de

admissão, nomeação, promoção, colocação, transferência, recompensas e castigos, bem como a preparação dos respectivos processos de aposentação;

17.º Propor ao director geral para nomear, provisoriamente, indivíduos idóneos, estranhos ao quadro dos faroleiros, em número não superior a dez, e que, mediante retribuição arbitrada não superior ao vencimento dum faroleiro supranumerário e sem quaisquer outras vantagens, se encarreguem do acondicionamento, limpeza e conservação de farolins, ou coadjuvação no serviço destes e dos pequenos faróis;

18.º Requisitar e promover o abono dos vencimentos eventuais a que tenham direito os funcionários em serviço na repartição ou dela dependentes;

19.º Corresponder-se directamente com as diversas autoridades de marinha e contabilidade de marinha, sobre assuntos de faróis;

20.º Coordenar os necessários elementos e enviá-los à 3.ª Repartição da 4.ª Direcção Geral, para a confecção do orçamento, na parte que lhe disser respeito.

§ único. Os projectos elaborados pela 5.ª Repartição da 3.ª Direcção Geral de Marinha, a que se refere o n.º 12.º deste artigo, antes de serem presentes à aprovação ministerial devem ser enviados à 4.ª Direcção Geral, para esta se inteirar de que são atendidas convenientemente as necessidades do serviço de faróis.

Art. 4.º O chefe da repartição é o inspector do serviço de faróis, e, como tal, compete-lhe:

1.º A direcção, inspecção e fiscalização directa de todo o serviço de faróis, sinais sonoros e do seu pessoal;

2.º Regular a inspecção e fiscalização, de forma que todo o farol, sinal sonoro e seu funcionamento seja examinado amittadas vezes, de maneira a que o serviço se mantenha irrepreensível;

3.º Fazer, sempre que o serviço o permita, parte do júri de exames de faroleiros supranumerários;

4.º Procurar, em especial, informar-se directamente da forma como o pessoal dos faróis desempenha o serviço, a fim de ficar conhecendo o que está apto para a promoção;

5.º Assistir às experiências e recepção dos aparelhos ópticos, lanternas dos faróis e sinais sonoros;

6.º Dirigir a montagem dos faróis e sinais sonoros.

§ 1.º O sub-chefe da repartição é o sub-inspector do serviço de faróis, e, como tal, compete-lhe coadjuvar e substituir o inspector do serviço dos faróis nas suas atribuições.

§ 2.º O inspector e sub-inspector do serviço de faróis, quando em serviço fora da sede da repartição, podem corresponder-se directamente com todas as autoridades locais, quando se tratar de reclamações a fazer, providências a tomar ou auxilio a solicitar em favor do serviço de que estiverem encarregados.

Art. 5.º Ao adjunto da repartição, engenheiro maquinista naval ou maquinista condutor, compete-lhe:

1.º Dirigir tecnicamente a oficina de reparação de faróis;

2.º Coadjuvar o inspector na inspecção, fiscalização e montagem dos faróis e sinais sonoros;

3.º Dirigir as reparações e beneficiações de que precisem os faróis e sinais sonoros;

4.º Promover a instrução do pessoal na condução dos aparelhos ópticos e sinais sonoros;

5.º Fazer parte do júri de exames dos faroleiros supranumerários;

6.º Verificar as requisições enviadas pelos chefes dos faróis;

7.º Verificar que nos faróis exista o combustível e material preciso para o seu funcionamento e fiscalizar a sua despesa.

Art. 6.º Ao pessoal em serviço na oficina de reparações compete:

1.º Fazer todo o serviço que a oficina possa desempenhar;

2.º Coadjuvar o director técnico da oficina na montagem e reparação de faróis, bóias luminosas e sinais sonoros.

Art. 7.º O adjunto da repartição, official da administração naval, é o encarregado do Depósito de Material de Faróis e como tal, compete-lhe em especial:

1.º Fazer com que o depósito esteja convenientemente abastecido para satisfazer às necessidades occorrentes de serviço;

2.º Fazer com que esteja assegurado o combustível preciso para os faróis e sinais sonoros funcionarem por um período não inferior a seis meses.

Art. 8.º Ao pessoal em serviço no Depósito de Faróis compete:

a) Ao fiel:

1.º A guarda e conservação de todo o material armazenado, sendo directamente responsável para com o encarregado do depósito;

2.º Tratar do despacho e transporte do material e combustível para os diferentes faróis.

b) Aos ajudantes do fiel:

1.º A limpeza do depósito e do material nele existente, bem como todo o serviço que com elle se prenda;

2.º Coadjuvar o fiel no seu serviço.

Art. 9.º As autoridades marítimas no que diz respeito ao serviço de faróis estão subordinadas à respectiva repartição de faróis.

Art. 10.º Aos chefes dos departamentos compete:

1.º Enviar à repartição com a sua informação as propostas, queixas, reclamações, requerimentos e projectos a que se referem os n.ºs 1.º, 2.º, 4.º e 5.º do artigo 11.º para serem devidamente considerados e resolvidos;

2.º remeter à repartição as informações e mapas a que se refere o n.º 12.º do artigo 11.º;

3.º Providenciar para que os capitães dos portos façam cumprir o regulamento para o serviço dos faróis e suas instruções;

4.º Ter todas as atribuições do artigo 11.º, que competem aos capitães dos portos.

Art. 11.º Aos capitães dos portos compete:

1.º Propor ao departamento os melhoramentos que julgarem convenientes aos serviços de farolagem, aluminação e demarcação da costa e portos das respectivas capitánias;

2.º Tomar conhecimento das queixas e reclamações sobre o serviço do faróis, fazendo as indagações necessárias para as esclarecer e remetê-las em seguida ao Departamento;

3.º Vigiar e impedir, por si e pelos seus subordinados, que na costa se acendam luzes que possam ser confundidas com faróis;

4.º Informar os requerimentos em que se solicite autorização para o estabelecimento de luzes ou quaisquer marcas marítimas para uso particular, pronunciando-se sobre as vantagens ou inconvenientes dessas luzes ou marcas e sobre a idoneidade dos requerentes, enviando-os ao departamento;

5.º Exigir dos constructores de obras quando elas possam directa ou indirectamente influir na navegação, a balizagem e iluminação dessas obras, devendo para isso formular um projecto, de accordo com o construtor, que enviará devidamente informado ao departamento;

6.º Visitar de surpresa os faróis a qualquer hora do dia ou da noite, podendo exigir do respectivo pessoal todos os esclarecimentos que julgar convenientes a bem do serviço, consignando no mapa A as observações que se lhe offerecerem;

7.º Prestar à repartição todas as informações sobre o serviço de faróis, bóias luminosas e sinais de nevoeiro;

8.º Prestar todo o auxilio de que precisem o inspector ou sub-inspector dos faróis ou qualquer official da repartição quando em serviço dos mesmos;

9.º Vigiar na área da sua jurisdição pelo exacto cumprimento das prescrições deste regulamento e instruções;

10.º Dar conhecimento à repartição de todas as occorências extraordinárias no serviço de faróis, bóias luminosas e sinais de nevoeiro;

11.º Providenciar para que todo o material e combustível que lhe fôr enviado pela repartição para serviço dos faróis da sua respectiva área siga ao seu destino.

12.º Remeter:

1.º À repartição:

a) As requisições de fundos para pagamento das despesas de qualquer natureza com o serviço do faróis.

2.º Ao departamento:

a) Anualmente as informações do pessoal devidamente preenchidas (modelo I);

b) Mensalmente o mapa da efectividade do pessoal de faróis (modelo G).

13.º Requisitar às respectivas emprêsas ou companhias os transportes em vapores ou caminhos de ferro para o pessoal dos faróis quando este tenha de seguir viagem por conveniência de serviço ou por ordem da repartição e igualmente com respeito ao material e combustível para os faróis;

14.º Requisitar à repartição a importância das ajudas de custo, dos abonos para transporte em estrada ordinária e do transporte de bagagem e mobília, que será immediatamente enviada;

15.º Entregar adiantadamente ao faroleiro a importância de que trata o número anterior, para o que devem estar habilitados com os fundos necessários;

16.º Providenciar para que as despesas a que se refere o artigo 74.º e seu § 5.º sejam o menor possíveis, visando os respectivos documentos e enviando-os em seguida à repartição;

17.º Chamar ao serviço os supranumerários por sua iniciativa, quando urgente necessidade de serviço a isso os obrigar, participando-o à repartição:

a) Para este fim devem existir nos departamentos e capitánias relações por antiguidades dos supranumerários residentes nas suas respectivas áreas, com as convenientes indicações de morada, para serem immediatamente encontrados;

18.º Transferir dum para outro farol, da sua área, em casos extraordinários e muito urgentes, os faroleiros necessários para substituir os que se acharem ocasionalmente impossibilitados, dando immediatamente conta deste facto à repartição;

19.º Participar à repartição todas as faltas, abusos e irregularidades praticadas pelo pessoal de faróis, que cheguem ao seu conhecimento;

20.º Propor à repartição para ser recompensado ou castigado o pessoal de faróis, fundamentando as suas propostas;

21.º Receber a apresentação dos faroleiros supranumerários para a sua área, participando à repartição a data da apresentação;

22.º Providenciar, em casos urgentes, como julgar mais conveniente, de modo que, sob pretexto algum, deixem os faróis e sinais de nevoeiro de funcionar regularmente;

23.º Informar os requerimentos que o pessoal dos faróis dirigir à repartição;

24.º Corresponder-se directa e exclusivamente com a Repartição sobre todos os assuntos respeitantes aos fa-

róis o seu pessoal, exceptuados os que se reformem aos n.ºs 1.º, 2.º, 4.º e 5.º d'este artigo.

Art. 12.º Aos Delegados Marítimos compete;

1.º Coadjuvar os capitães dos portos nas suas atribuições, especialmente na vigilância do serviço de faróis e disciplina do pessoal;

2.º Resolver os casos urgentes de harmonia com as atribuições dos capitães dos portos, dando imediatamente conhecimento dessas resoluções à Repartição.

Art. 13.º Ao pessoal de faróis, com os serviços designados nas Instruções compete:

1.º Ter a seu cargo a limpeza do aparelho óptico, máquinas, sinais sonoros, sobressalentes, ferramentas, mobiliário, edificio e anexos, sendo cada empregado especialmente responsável pelo estado de conservação e asseio da sua habitação e do material a seu cargo;

2.º Caição e pintura do edificio e anexos até onde não seja preciso montar andaime;

3.º Conservação e arranjo do terreno anexo ao farol, bem como da serventia que a ele conduza, quando privativa do farol e não seja de mac-dam ou calçada e um ou outra pertençam ao Ministério da Marinha.

Art. 14.º A todo o pessoal em serviço nos faróis compete o serviço de quartos, vigias e serviço de dia.

§ 1.º Nos faróis classificados na 1.ª classe de isolamento o pessoal para a execução do serviço de que trata este artigo é distribuído da seguinte forma:

a) Três quintos do pessoal, pelo menos, permanecerá no farol;

b) Dois quintos do pessoal pode permanecer fora do farol;

c) Todas as quinzenas o pessoal da alínea b) segue para o farol a substituir igual número de pessoal da alínea a).

§ 2.º Nos faróis em que é chefe de farol um condutor de máquinas é este dispensado do serviço de que trata este artigo.

Art. 15.º Ao chefe do farol compete, em especial:

1.º Dirigir o serviço do farol de que é chefe;

2.º Ter a seu cargo, por inventário, todo o material e combustível existente no farol, de que é directamente responsável;

3.º Detalhar, no princípio do ano, pelo pessoal, o serviço a que se refere o artigo 13.º submetendo-o à aprovação da Inspeção, bem como todas as alterações que entender fazer no decorrer do ano;

4.º Afixar na câmara do serviço e entrada do edificio do farol, o detalhe a que se refere o n.º 3.º

5.º Cumprir e fazer cumprir o Regulamento para o serviço de faróis e suas instruções;

6.º Instruir os supranumerários em todos os serviços que são obrigados a conhecer, para poderem ser promovidos a auxiliares;

7.º Escalar a substituição do pessoal de que trata a alínea c) do artigo 14.º;

8.º Escalar o serviço dos faroleiros de forma a que nos faróis em que haja mais do que um faroleiro esteja sempre um de vigia durante a noite nos faróis fixos e de quarto de vigia nos de rotação;

a) Durante o dia deve permanecer sempre no recinto do farol um faroleiro ou mecânico faroleiro;

b) A escala dos serviços nocturno e diurno será organizada por forma que ao mesmo faroleiro venham a competir sucessivamente, com folgas convenientes, todos os quartos de serviço nocturno e o serviço diurno;

c) Os quartos serão distribuídos por todos os faroleiros com a maior equidade, podendo o chefe permitir, em casos especiais e transitórios, a troca dos quartos.

9.º Distribuir o serviço nocturno dos faróis pela forma seguinte:

a) De 1 de Outubro a 31 de Março em três quartos de vigia, a saber:

O 1.º começará uma hora antes do pôr do sol e terminará às vinte e duas horas.

O 2.º começará às vinte e duas horas e terminará às duas horas.

O 3.º começará às duas horas e terminará depois de executado o serviço da manhã;

b) De 1 de Abril a 30 de Setembro em dois quartos de vigia, a saber:

O 1.º começará uma hora antes do pôr do sol e terminará às zero horas.

O 2.º começará às zero horas e terminará depois de executado o serviço da manhã;

c) Nos faróis em que haja só dois faroleiros applicar-se há em todo o ano o regime da alínea b);

d) Nos faróis em que haja só um faroleiro, deve este vigiar a luz amíudadas vezes durante a noite, tornando-se permanente esta vigilância em occasiões de tempestade e nevoeiro;

10.º Escalar o serviço quando o sinal sonoro trabalhar, de maneira a que haja sempre um mecânico faroleiro ou faroleiro de quarto ao sinal sonoro e um faroleiro do quarto ou vigia ao farol;

11.º Determinar e escalar o serviço dos mecânicos-faroleiros:

12.º Escriturar os livros a que se referem as instruções para o serviço de faróis e enviar directamente à repartição os mapas, inventários, autos e requisições a que as mesmas se referem;

13.º Dar parte à capitania ou delegação de que dependa de qualquer ocorrência que tenha lugar no seu farol ou mar próximo;

14.º Corresponder-se com a repartição por intermédio da respectiva capitania ou delegação e só directamente, em casos urgentes ou em resposta a notas que a repartição lhe envie.

§ único. O chefe do farol é substituído na sua ausência pelo faroleiro mais antigo ou por aquele que a repartição determinar.

Art. 16.º Aos chefes de faróis sargentos condutores de máquinas compete mais:

1.º Vistoriarem e coadjuvarem nas reparações e beneficiações de que precisarem os aparelhos ópticos, sinais sonoros, bóias luminosas e mais materiais, em serviço não só nos faróis de que são chefes como também nos outros;

2.º Coadjuvarem a instrução do pessoal na condução de todos os maquinismos e material em serviço nos faróis.

§ único. Os serviços a que se refere este artigo serão executados quando a inspecção dos faróis o determinar.

Art. 17.º Aos faroleiros e mecânicos faroleiros compete em especial:

1.º Cumprir todo o serviço para que estejam detalhados, bem como qualquer outro que o chefe do farol determine;

2.º Cumprir o determinado no regulamento para o serviço de faróis e suas instruções;

3.º Escriturar no livro de serviço diário os quartos que fizer;

4.º Coadjuvar o chefe de farol no serviço a cargo d'este.

Art. 18.º Os empregados nos faróis têm direito a alojamento para si e suas famílias.

§ único. Este direito cessa, desde que tenham sido substituídos definitivamente em conformidade dos §§ 4.º e 5.º do artigo 26.º e enquanto não voltarem de novo a fazer serviço.

Art. 19.º O pessoal em serviço nos faróis pode usar armas em sua defesa e do material a seu cargo e é isento de todos os encargos pessoais de serviço admi-

nistrativo e de jurado, bem como da obrigação de aboletamentos.

Art. 20.º O pessoal em serviço nos faróis não pode, quer permanente, quer temporariamente, desempenhar cargos públicos ou particulares, ou exercer qualquer profissão ou indústria que sejam ou possam vir a ser incompatíveis com o exercício dos seus respectivos lugares, devendo no prazo de oito dias, depois de oficialmente intimado, optar entre os seus lugares e aqueles que indevidamente exercer.

Art. 21.º É absolutamente proibido ao pessoal em serviço nos faróis permitir a entrada no farol, durante a noite, a pessoas estranhas ao serviço.

§ único. O chefe do farol pode permitir a entrada a visitantes sómente depois de terminado o serviço da manhã e até uma hora antes de aconder o farol:

a) Ao chefe do farol ou faroleiro de serviço de dia, quando determinado por aquêlc, cumpre-lhes acompanhar sempre os visitantes provenindo-os de que não poderão tocar nos aparelhos nem trazer consigo bengalas, guarda-chuva, varapaus, ou qualquer objecto que possa danificar o aparelho, nem entrar mais do que uma pessoa por cada vez na câmara da lanterna, sendo responsáveis por qualquer avaria causada pelos visitantes;

b) Convidarão os visitantes à sua entrada a inscrever-se no livro V, e só depois de cumprida esta formalidade, é que os devem acompanhar na visita ao farol.

c) À saída oferecerão novamente o livro V aos visitantes para, caso elles desejem, deixar registado na casa das observações a sua impressão sobre o estado de asseio do aparelho, máquinas e edificio e sobre o modo como foram recebidos pelo pessoal.

Art. 22.º Cumpre ao pessoal dos faróis prestar todos os socorros compatíveis com os seus recursos aos navegantes e naufragos, oferecendo a estes alimentos e asilo em caso de necessidade e providenciando para que sejam socorridos prontamente pelas autoridades mais próximas, não deixando contudo de atender à vigilância indispensável, sobre a luz, para que não sofra qualquer interrupção.

§ único. Servirão gratuitamente nos telefones e aparelhos que o Instituto de Socorros a Naufragos, com licença da repartição, estabelecer nos faróis.

Art. 23.º Os lugares do pessoal empregado nos faróis, à excepção dos primeiros sargentos condutores de máquinas, dos supranumerários e auxiliares de luzes, são de serventia vitalícia e a aposentação destes funcionários é regulada pelo decreto de 17 de Julho de 1886.

§ único. O número de dias que os faroleiros tiverem prestado de serviço como supranumerários é contado para efeitos de aposentação.

## CAPÍTULO II

### Pessoal, seus quadros, admissão e promoção

Art. 24.º O pessoal em serviço nos faróis compõe-se de:

Primeiros faroleiros;  
Segundos faroleiros;  
Faroleiros auxiliares;  
Faroleiros supranumerários;  
Primeiros sargentos condutores de máquinas;  
Mecânicos faroleiros.

§ único. A admissão de faroleiros tem lugar na classe de faroleiros supranumerários.

Art. 25.º O quadro de faroleiros é dividido em três:

Continente;  
Açores;  
Madeira.

a) O do continente compõe-se de:  
18 primeiros faroleiros;

35 segundos faroleiros;  
79 faroleiros auxiliares;  
7 mecânicos faroleiros.

b) O dos Açores compõe-se de:

3 primeiros faroleiros;  
8 segundos faroleiros;  
24 faroleiros auxiliares.

c) O da Madeira compõe-se de:

1 primeiro faroleiro;  
3 segundos faroleiros;  
9 faroleiros auxiliares.

§ 1.º Estes quadros poderão, sob proposta da Repartição, ser aumentados quando as necessidades do serviço assim o exigam, devendo nesse caso incluir-se no orçamento a verba correspondente a êsse aumento.

§ 2.º As promoções recairão em cada quadro no pessoal que dêles fizer parte.

§ 3.º As promoções a faroleiros auxiliares em cada quadro recairão nos supranumerários inscritos nas áreas das respectivas capitánias ou delegações.

Art. 26.º A colocação e transferência do pessoal constante dos artigos 24.º e 25.º é feita pela Direcção Geral, sob proposta da Repartição.

§ 1.º A colocação do pessoal é feita em conformidade do determinado pelos artigos 60.º a 64.º

§ 2.º Dentro do mesmo quadro poderá o pessoal ser transferido dum para outro farol por conveniência de serviço, por castigo ou a seu pedido.

§ 3.º Por conveniência de serviço ou por castigo pode um faroleiro do quadro do continente ser mandado servir nas ilhas adjacentes ou vice-versa; porém, ficará pertencendo ao seu quadro não podendo transitar para qualquer dos outros.

§ 4.º Os empregados no serviço dos faróis impossibilitados de serviço, por doença ou qualquer outro motivo, por um periodo superior a 20 dias, serão substituídos temporariamente ou definitivamente no serviço do farol em que estão servindo, conforme melhor convier ao serviço.

§ 5.º Os empregados no serviço dos faróis, que ao serem transferidos derem parte de doente, serão immediata e definitivamente substituídos nesse farol.

Art. 27.º Além dos faroleiros do quadro haverá faroleiros supranumerários em número suficiente para no impedimento daqueles ocorrerem às necessidades do serviço, de modo que em cada capitania haja os seguintes supranumerários:

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Caminha . . . . .           | 1 |
| Viana . . . . .             | 2 |
| Póvoa . . . . .             | 1 |
| Leixões . . . . .           | 2 |
| Pôrto . . . . .             | 1 |
| Aveiro . . . . .            | 2 |
| Figueira . . . . .          | 1 |
| Nazaré . . . . .            | 4 |
| Lisboa . . . . .            | 4 |
| Setúbal . . . . .           | 4 |
| Lagos . . . . .             | 2 |
| Portimão . . . . .          | 2 |
| Faro . . . . .              | 2 |
| Olhão . . . . .             | 1 |
| Tavira . . . . .            | 1 |
| Vila Rial . . . . .         | 2 |
| Funchal . . . . .           | 2 |
| Ponta Delgada . . . . .     | 2 |
| Angra do Heroísmo . . . . . | 2 |
| Horta . . . . .             | 4 |

§ único. Os faroleiros supranumerários poderão ser empregados permanentemente quando houver falta abso-

luta de pessoal ou por funcionarem novos faróis ou sinais de nevoeiro.

Art. 28.º Os lugares de faroleiros supranumerários serão providos por concurso documental, anunciado semestralmente no *Diário do Governo*, nas capitaniais e delegações, pelo espaço de trinta dias, a começar em 1 de Fevereiro e 1 de Agosto, indicando-se o número de supranumerários a admitir.

§ 1.º O candidato deverá durante esse prazo entregar o seu requerimento na capitania ou delegação onde deseje servir, devendo esse requerimento ser escrito pelo próprio punho do candidato, devidamente reconhecido e instruído com os seguintes documentos:

1.º Certidão de idade que prove não ter menos de vinte e um nem mais de trinta e cinco anos de idade e ser português;

2.º Documento que prove estar licenciado ou isento do serviço militar;

3.º Folha corrida;

4.º Certidão de bom comportamento moral e civil passada pelos administradores dos bairros ou concelhos em que tenha residido durante os últimos três anos;

5.º Certidão de exame de instrução primária (1.º grau) ou atestado de professor oficial que comprove saber ler, escrever e as quatro operações sobre inteiros e decimais.

§ 2.º Os candidatos deverão ter a aptidão física para o serviço de faróis, para o que serão submetidos a uma junta médica nomeada pela Direcção Geral.

§ 3.º São condições de preferência para a classificação:

1.º Ter aprovação em algum curso ou cadeiras das Escolas Profissionais de Artes Mecânicas;

2.º Ter conhecimentos práticos de serralharia, relojoaria, motores de explosão ou qualquer arte ou officio mecânico aproveitável aos faróis;

3.º Ter melhores habilitações literárias;

4.º Declaração de que está pronto a servir em qualquer farol do quadro a que pertence aquele para que requereu;

5.º Ser filho de faroleiro que tenha tido bons serviços e bom comportamento, podendo neste único caso ser admitido com dezóito anos de idade:

a) Se for chamado ao serviço militar efectivo, considerar-se há licenciado do serviço de faróis durante o tempo obrigatório desse serviço e, quando tenha sido licenciado ou tenha baixa, se da sua caderneta constar ter tido bom comportamento, poderá voltar ao serviço de faróis, ocupando na escala o número que tinha à data da sua saída;

6.º Ter sido praça da armada;

7.º Ter servido na marinha mercante;

8.º Exercer ou ter exercido a profissão marítima.

§ 4.º O capitão do porto enviará à Repartição os respectivos documentos, informando sobre o que se lhe oferecer.

§ 5.º Quando nas capitaniais se verificar que faltam alguns dos documentos exigidos aos candidatos, será afixado um aviso à porta da Capitania ou Delegação Marítima, no qual se dê um prazo de oito dias para a entrega desses documentos e findo este serão impreterivelmente enviados à Repartição sómente os requerimentos que estiverem devidamente documentados.

Art. 29.º A Repartição, em vista dos documentos dos candidatas a que se refere o artigo anterior, procederá à sua classificação e proporá para serem nomeados faroleiros supranumerários os que julgar nas condições exigidas e que pela ordem de classificação couberem nas vagas que houver nas respectivas capitaniais.

§ único. Em igualdade de circunstâncias será classificado em primeiro lugar o mais velho.

Art. 30.º O concurso para a admissão de faroleiros

supranumerários só se poderá abrir quando não haja praças reformadas da armada em condições de poder desempenhar cabalmente o serviço de faróis e em número suficiente para preencher as vagas de faroleiros supranumerários.

§ 1.º As condições a que se refere este artigo são as seguintes devidamente comprovadas:

1.º Não ter mais de 45 anos de idade;

2.º Ter sufficiente aptidão física para o serviço de faróis;

3.º Ter tido bom comportamento militar, não tendo estado na última classe de comportamento;

4.º Saber ler, escrever e as quatro operações sobre inteiros e decimais.

§ 2.º São condições de preferência:

1.º Ter aprovação nalgum curso ou cadeiras das escolas profissionais de artes mecânicas;

2.º Ter conhecimentos práticos de serralharia, relojoaria, motores de explosão ou qualquer arte ou officio mecânico aproveitável nos faróis;

3.º Ter melhores habilitações literárias;

4.º Declaração de que está prompto a servir em qualquer farol do quadro a que pertence aquele para que requereu;

5.º Ter menos idade.

Art. 31.º Nas primeiras quinzenas de Janeiro e Julho as praças reformadas da armada que satisfaçam as condições do § 1.º do artigo anterior e desejem servir nos faróis requererão à 4.ª Direcção Geral para ser consideradas faroleiros supranumerários nas capitaniais em que desejem ser inscritas.

Art. 32.º A repartição em vista dos documentos apresentados pelas praças da armada a que se refere o artigo 30.º procederá à sua classificação e proporá para serem nomeados faroleiros as que julgar nas condições exigidas e que pela ordem de classificação couberem nas vagas que houver nas respectivas capitaniais.

Art. 33.º As nomeações de faroleiros supranumerários são feitas em provisão pela Direcção Geral.

§ único. Estas nomeações são logo notificadas aos candidatos por intermédio das respectivas capitaniais.

Art. 34.º Os faroleiros supranumerários provenientes de praças da armada, reformadas, a que se refere o artigo 30.º e do concurso documental a que se refere o artigo 28.º, entram todos na mesma escala pela ordem da sua nomeação.

Art. 35.º Os faroleiros supranumerários devem residir em qualquer local da área da capitania para que foram nomeados.

§ 1.º Os faroleiros supranumerários sempre que mudem de residência deverão participá-lo por escrito à respectiva capitania ou delegação.

§ 2.º Só poderão mudar de residência para fora da área da capitania, mediante licença da Direcção Geral.

§ 3.º O faroleiro supranumerário que mudar de residência para fora da sua área, sem licença da Direcção Geral, será demitido.

Art. 36.º Os supranumerários só são obrigados a fazer serviço na área das capitaniais para que tenham sido nomeados, exceptuados os que fizerem declaração de que estão prontos a servir em qualquer farol do seu quadro.

§ único. Deverão, porém, fazer serviço fora das suas áreas para satisfazer às condições exaradas no artigo 38.º pelo tempo prescrito nas suas diferentes alíneas.

Art. 37.º O faroleiro supranumerário mais antigo em cada capitania é o primeiro a ser chamado ao serviço.

§ único. Se, sem motivo de força maior devidamente justificado, não se apresentar imediatamente, passará para o fim da escala geral e no caso de reincidência será imediatamente demitido.

Art. 38.º Os lugares de faroleiros auxiliares serão providos nos faroleiros supranumerários pela ordem da nomeação destes, satisfeitas as condições seguintes:

1.ª Terem servido pelo menos:

a) Trinta dias em farol onde haja aparelho de incandescência pelo vapor de petróleo com manga não inferior a 55 milímetros ou eléctrico;

b) Quinze dias em farol onde haja candeeiro de nível constante e reservatório superior;

c) Trinta dias em farol onde haja sinal sonoro com motor de explosão;

d) Sessenta dias em farol de rotação.

2.ª Terem boas informações dos chefes dos faróis onde tenham servido, confirmadas pelos capitães dos portos;

3.ª Não terem sido suspensos por castigo mais de quarenta e cinco dias seguidos ou interpolados;

4.ª Satisfizerem a um exame prático em que demonstrem ter conhecimento do seguinte:

a) Serviço de limpeza dos aparelhos de incandescência, seu funcionamento, acender, montagem e desmontagem das várias peças que os compõem;

b) Serviço de limpeza dos candeeiros, respectivas torcidas, fumíferos, seu funcionamento, montagem e desmontagem das várias peças que os compõem;

c) Limpeza dos reflectores, lentes, aparelhos de rotação, sua montagem e desmontagem;

d) Serviço e limpeza dos sinais sonoros, seu funcionamento, acender, pôr em movimento, parar e remediar avarias ligeiras;

e) Conhecimento do regulamento do serviço de faróis e suas instruções e serviço de escrituração dos livros e mapas;

5.ª Responderem cabalmente, por escrito, a seis perguntas tiradas à sorte, entre as que constituem o questionário destinado a este fim (Modelo Q).

§ 1.º As alíneas a), b), c) e d) da condição 1.ª podem ser feitas todas ou em parte simultaneamente desde que existam no mesmo farol os meios necessários.

§ 2.º O exame a que se refere a condição 4.ª e as perguntas a que se refere a condição 5.ª serão feitos perante o inspector ou sub-inspector dos faróis e o official maquinista adjunto da Repartição, ou nos seus impedimentos por quem fôr determinado pela Direcção Geral.

§ 3.º Ao faroleiro supranumerário que não satisfizer às condições 4.ª e 5.ª poderá ser concedido pela Direcção Geral satisfazer a novas provas passados seis meses, sendo porém, preterido pelos faroleiros mais modernos que forem nomeados auxiliares dentro desse prazo e demitidos se não satisfizer às segundas provas.

§ 4.º O exame de que trata este artigo ficará registado no livro de exames existente na repartição e as provas escritas junto ao processo da promoção do faroleiro.

§ 5.º O supranumerário a quem competir a nomeação a auxiliar por ordem de antiguidade e que por motivos alheios à sua vontade não tiver satisfeito às condições deste artigo será nomeado logo que as tenha satisfeito, indo ocupar na escala dos auxiliares o lugar que lhe competiria se tivesse sido nomeado na ocasião em que lhe competia a nomeação.

§ 6.º O supranumerário que tiver sido suspenso por castigo mais de quarenta e cinco dias seguidos ou interpolados será imediatamente demitido.

Art. 39.º Os faroleiros auxiliares para a promoção a segundos faroleiros precisam de satisfazer às seguintes condições:

1.ª Ser julgado pelo seu comportamento, zelo e aptidão para o serviço, apto para o chefe de farol fixo e farol de rotação de 3.ª ordem para baixo;

2.ª Não ter sido suspenso em faroleiro auxiliar por castigo mais de quarenta e cinco dias seguidos ou interpolados;

3.ª Ter servido em faroleiro auxiliar durante três anos em farol de rotação com aparelhos de incandescência ou eléctrico com instalação própria;

4.ª Ter servido em faroleiro auxiliar durante um ano em farol que tenha sinal sonoro com motor de explosão;

5.ª Ter servido de faroleiro auxiliar durante três anos em farol isolado, dos quais um ano em isolado de 1.ª, 2.ª ou 3.ª classe.

§ 1.º Na contagem do tempo para satisfazer às condições 3.ª, 4.ª e 5.ª é contado o que tiverem feito como supranumerários até metade do exigido nas referidas condições.

§ 2.º Os tirocinios a que se referem as condições 3.ª, 4.ª e 5.ª devem estar feitos quando os faroleiros auxiliares tiverem adquirido o primeiro tço da sua classe.

Art. 40.º Os segundos faroleiros para a promoção a primeiros faroleiros precisam de satisfazer às seguintes condições:

1.ª Ser julgado pelo seu comportamento, zelo e aptidão para o serviço, apto para chefe de farol de rotação de 2.ª ordem para cima;

2.ª Não ter sido suspenso em segundo faroleiro por castigo mais de trinta dias seguidos ou interpolados;

3.ª Ter servido em segundo faroleiro durante dois anos em farol de rotação que tenha sinal sonoro com motor de explosão;

4.ª Ter servido em segundo faroleiro durante dois anos em farol isolado, dos quais um ano em isolado de 1.ª, 2.ª ou 3.ª classe.

§ único. Os tirocinios a que se referem as condições 3.ª e 4.ª devem estar feitos, quando os segundos faroleiros tiverem adquirido o primeiro tço da sua classe.

Art. 41.º As condições 1.ª dos artigos 39.º e 40.º são julgadas em face das informações dos capitães dos portos e chefes de faróis.

Art. 42.º As promoções às classes de primeiro, segundo e faroleiro auxiliar são feitas em portaria e por antiguidade, desde que satisfaçam respectivamente as determinadas nos artigos 40.º, 39.º e 38.º

§ 1.º O faroleiro auxiliar ou segundo faroleiro que não foi julgado apto para a promoção por não satisfazer respectivamente às condições dos artigos 38.º e 39.º será preterido e só poderá ser promovido passados dois anos, desde que então satisfaça às respectivas condições;

§ 2.º Se passado o período de dois anos não fôr julgado apto à promoção, não mais terá direito a esta.

Art. 43.º À base da contagem da antiguidade dos faroleiros para a promoção é regulada pela ordem em que entraram nas respectivas classes.

Art. 44.º A antiguidade relativa dos faroleiros das mesmas classes regula-se pelo tempo de serviço efectivo referido à data da colocação no efectivo do quadro dessa classe.

§ único. Na contagem do tempo efectivo descontam-se:

a) Os dias de suspensão;

b) Os dias de falta e doenças não justificadas;

c) Os dias de licença ilimitada;

d) Os dias de licença de qualquer natureza que não seja ilimitada, que excederem 45 dias em cada ano.

Art. 45.º Quando se dê igual antiguidade entre os faroleiros da mesma classe, a antiguidade regula-se pela da classe anterior.

§ único. Em caso de iguais antiguidades em todas as classes do quadro, é considerado mais antigo o que primeiro tiver sido nomeado faroleiro supranumerário e quando nomeados na mesma data pela ordem da classificação.

Art. 46.º A admissão de mecânicos faroleiros far-se

há por concurso público anunciado no *Diário do Governo*, Capitania e Delegações, devendo o candidato enviar à Repartição requerimento escrito pelo seu próprio punho, devidamente reconhecido e instruído com os seguintes documentos:

1.º Os documentos a que se refere o § 1.º do artigo 28.º;

2.º Documento em que mostre saber trabalhar com motores de explosão;

§ 1.º São condições de preferência:

1.ª Ter aprovação em algum curso ou cadeiras das escolas profissionais de artes mecânicas;

2.ª Ter sido mecânico de motores de explosão;

3.ª Ter sido fogueiro da Armada;

4.ª Ter sido fogueiro na marinha mercante;

5.ª Ter conhecimentos de qualquer officio metalúrgico;

§ 2.º Os candidatos serão obrigados a provar em um exame, cujo juri será nomeado pela Direcção Geral, que satisfazem ao n.º 2.º deste artigo e para aqueles que a apresentarem, que possuem a condição 5.ª do § 1.º deste artigo.

Art. 47.º A repartição em vista dos requerimento dos candidatos a mecânicos faroleiros procederá à sua classificação e proporá para serem nomeados os que julgar nas condições exigidas.

§ único. Em igualdade de circunstâncias será classificado em primeiro lugar o mais velho.

Art. 48.º As nomeações dos mecânicos faroleiros são feitas em portaria.

Art. 49.º Para o serviço dos faróis haverá os precisos primeiros sargentos condutores de máquinas para cumprimento dos artigos 60.º e 64.º

1.º Por cada primeiro sargento condutor de máquinas a nomear, a Repartição formulará pela ordem da sua antiguidade de classe uma relação com três nomes de primeiros sargentos condutores de máquinas, que julgue, de bastante competência profissional para o serviço de faróis e proporá para que um deles seja nomeado.

§ 2.º Aprovada a relação pela Direcção Geral, será enviada à 2.ª Direcção Geral para esta indicar qual dos três pode ser nomeados.

Art. 50.º A duração da comissão dos primeiros sargentos condutores de máquinas no serviço de faróis será regulada pelas conveniências de serviço.

§ único. Logo que lhes compita a promoção a sargentos ajudantes condutores de máquinas serão exonerados do serviço de faróis, não podendo nele continuar mesmo que tenham desistido da promoção.

Art. 51.º A nomeação e exoneração dos primeiros sargentos condutores de máquinas são feitas em portaria.

Art. 52.º Os individuos a que se refere o n.º 17.º do artigo 3.º enquanto estiverem no serviço serão chamados auxiliares de luzes.

§ 1.º A nomeação dos auxiliares de luzes recairá em individuos que a repartição julgue aptos ao desempenho do lugar, tendo preferência as praças reformadas da armada.

§ 2.º A repartição determinará para cada auxiliar de luz o serviço que lhe compete desempenhar e os artigos do regulamento a que ficam sujeitos.

§ 3.º O emprego dos auxiliares de luzes limitar-se há ao estritamente indispensável.

Art. 53.º O pessoal em serviço na oficina de reparações compõe-se de:

1 operário torneiro ou serralheiro mecânico;

1 ajudante de torneiro ou serralheiro mecânico.

§ único. Ao fim de 4 anos de efectivo serviço o ajudante passará a operário, se pela sua aptidão for julgado apto e demittido no caso contrário.

Art. 54.º A admissão do pessoal para o serviço da oficina faz-se por concurso público, seguindo-se neste o

estabelecido para a admissão do pessoal na 1.ª Repartição da 3.ª Direcção Geral.

Art. 55.º O pessoal em serviço no depósito de faróis compõe-se de:

1 fiol de depósito.

4 ajudantes do fiol.

§ 1.º A promoção a fiol recairá no ajudante mais antigo.

§ 2.º Os ajudantes que, no desempenho das suas funções, tenham dado provas de que não serão competentes para o lugar de fiol, não podem ser promovidos.

Art. 56.º A admissão do pessoal para o serviço do depósito de faróis faz-se por concurso público, seguindo-se neste o estabelecido para admissão do pessoal na 1.ª Repartição da 4.ª Direcção Geral.

### CAPÍTULO III

#### Classificação dos faróis e suas lotações

Art. 57.º No continente e ilhas adjacentes há em serviço faróis de rotação, faróis fixos e farolins.

§ único. Os faróis segundo a sua distancia focal classificam-se em:

1330<sup>mm</sup>, a que correspondem os «Hiperradiantes».

1125<sup>mm</sup>, a que correspondem os «Mesorradiantes».

920<sup>mm</sup>, a que correspondem os de 1.ª ordem.

700<sup>mm</sup>, a que correspondem os de 2.ª ordem.

500<sup>mm</sup>, a que correspondem os de 3.ª ordem, modelo grande.

375<sup>mm</sup>, a que correspondem os de 3.ª ordem, modelo pequeno.

250<sup>mm</sup>, a que correspondem os de 4.ª ordem.

187<sup>mm</sup>, a que correspondem os de 5.ª ordem.

150<sup>mm</sup>, a que correspondem os de 6.ª ordem.

Art. 58.º Os faróis ou farolins em relação à sua situação local são classificados em 4 classes de isolamento, a saber:

1.ª classe, à qual pertencem os isolados no mar, que estejam em más condições de habitabilidade e sejam de difficil comunicação;

2.ª, 3.ª e 4.ª classes, às quais pertencem indistintamente os isolados no mar, longe das povoações ou de difficil acesso.

a) À 1.ª classe pertencem os faróis de: Bugio, Ilheu de Cima e S. Lourenço.

b) À 2.ª classe pertencem os faróis de: Berlenga e Caminha.

c) À 3.ª classe pertencem os faróis de: Ancão, Armona, Cabo Santa Maria, Cabo S. Vicente, Capelinhos, Culatra, Forte do Cavalo e Ponta do Altar.

d) À 4.ª classe pertencem os faróis de: Aveiro, Cabo Carvoeiro, Cabo da Roca, Cabo Espichel, Cabo Mondego, Cabo Raso, Cabo Sardão, Ferraria, Lages, Malmerenda, Montedor, Outão, Sagres, S. Martinho, Saudade, Serreta e Sines.

§ 1.º Sempre que seja montado um novo farol, compete à inspecção indicar à Direcção Geral se elle deve ser incluído em alguma das classes de isolamento.

§ 2.º Sempre que a inspecção entenda que deixaram de existir ou foram modificadas para algum dos faróis as causas que determinaram a sua inclusão nas classes de isolamento, proporá à Direcção Geral para ser alterada a respectiva classificação.

§ 3.º A inclusão de qualquer novo farol ou alteração de classificação nas classes de isolamento será feita por despacho ministerial.

Art.º 59.º Os sinais sonoros são classificados em duas categorias:

1.º São considerados sinais sonoros de 1.ª categoria aqueles que têm motor de explosão de potência superior a 21 cavalos ou motor de vapor;

2.º São considerados sinais sonoros de 2.ª categoria

aqueles que têm motor de explosão de potência inferior a 21 cavalos.

Art. 60.º Os faróis eléctricos que tenham instalação própria, os que tenham sinal sonoro de 1.ª categoria terão como chefe um primeiro sargento condutor de máquinas.

Art. 61.º Os faróis de rotação e os faróis ou farolins tendo anexos sinais sonoros de 2.ª categoria ou bóias luminosas terão como chefe um 1.º faroleiro.

§ único. Na falta de primeiros faroleiros poderão ser chefes destes faróis os segundos faroleiros que pertençam ao primeiro terço da sua classe.

Art. 62.º Os faróis fixos com três ou mais faroleiros de lotação e os faróis ou farolins marcando as entradas do porto de Leixões e Barras de Lisboa, Setúbal e Vila Real terão como chefe um 1.º ou 2.º faroleiro.

Art. 63.º Os demais faróis e farolins terão como chefe um 1.º faroleiro, 2.º faroleiro ou um dos faroleiros auxiliares pertencentes ao primeiro terço da sua classe.

Art. 64.º O pessoal em serviço nos faróis será distribuído segundo as lotações estabelecidas pela tabela abaixo:

§ 1.º Nos faróis não eléctricos podem os mecânicos faroleiros ser substituídos por faroleiros devidamente habilitados;

§ 2.º Os faróis fixos de 5.ª e 6.ª ordem e farolins que pertençam às classes de isolamento têm de lotação 2 faroleiros, desde que não tenham anexo sinal sonoro;

§ 3.º Os faróis fixos de 5.ª e 6.ª ordem que sirvam para determinar as entradas dos portos ou enfiamentos de barras, quando distanciados um do outro mais de 800 metros, têm de lotação 2 faroleiros, desde que não tenham anexo sinal sonoro;

§ 4.º Além dos faroleiros determinados por esta tabela serão mandados prestar serviço nos diferentes faróis os faroleiros que precisem de tirocinio, os precisos para cumprimento do § 1.º do art. 14.º e os que por conveniência de serviço a repartição entenda e a Direcção Geral approve.

CAPÍTULO IV

Vencimentos, gratificações e abonos

Pessoal em serviço nos faróis

Art. 65.º Os vencimentos de categoria do pessoal do quadro de faroleiros são os seguintes:

Primeiros faroleiros, a 1\$60 diários.

Segundos faroleiros, a 1\$50 diários.

Faroleiros auxiliares, a 1\$40 diários.

Faroleiros supranumerários, a 1\$ diários.

Mecânicos faroleiros, a 1\$40 diários.

§ 1.º Os mecânicos faroleiros passarão a ter os vencimentos de categoria de 1\$50 e 1\$60 diários, quando o faroleiro auxiliar imediatamente mais moderno de nomeação ao mecânico faroleiro for promovido, respectivamente, a segundo faroleiro e primeiro faroleiro;

§ 2.º Os faroleiros supranumerários só vencem quando em serviço.

Art. 66.º Se os faroleiros forem oriundos de praças reformadas da armada, terão as suas pensões de reforma e como gratificação a quantia que for necessária para completar o vencimento da classe de faroleiros a que pertencem.

Art. 67.º Os primeiros sargentos condutores de máquinas vencem, além de todos os vencimentos a que teriam direito na situação de embarcados em igualdade de circunstâncias, mais uma gratificação diária de \$80.

Art. 68.º Os faroleiros que desempenhem o cargo de chefe de farol de rotação hiperradiante, mesorradiante ou de primeira ordem vencem a gratificação diária de \$20.

Art. 69.º Os faroleiros que desempenhem o cargo de chefe de farol de rotação de segunda ordem ou de terceira ordem (modelo grande) vencem a gratificação diária de \$15.

Art. 70.º Os faroleiros que desempenhem o cargo de chefe de farol de rotação de terceira ordem (modelo pequeno), quarta ordem ou quinta ordem e dos faróis ou farolins tendo anexo sinal sonoro ou bóia luminosa, vencem a gratificação diária de \$10.

Art. 71.º Os empregados no serviço dos faróis a que se refere o artigo 58.º vencem a gratificação diária de: \$30 se fizerem serviço nos de primeira e segunda classe de isolamento;

\$17 se fizerem serviço nos de terceira classe de isolamento;

\$12 se fizerem serviço nos de quarta classe de isolamento.

Art. 72.º Os empregados no serviço dos faróis eléctricos, dos faróis ou farolins que tenham sinal sonoro e daquelles que tenham anexas bóias luminosas, vencem a gratificação diária de \$10.

Art. 73.º Aos faroleiros que de legítimo matrimónio tiverem quatro filhos é concedida a gratificação diária de \$10, enquanto todos quatro viverem na sua companhia e os filhos forem menores de 15 anos e as filhas menores de 18 anos.

§ 1.º Por cada filho a mais dos quatro e estando nas mesmas condições deste artigo, a gratificação diária é aumentada de \$03.

§ 2.º O abono da gratificação de que trata este artigo e seu § 1.º só é concedido se o faroleiro não tiver outros rendimentos que não sejam os vencimentos estabelecidos neste regulamento.

Art. 74.º Os empregados no serviço dos faróis quando em viagem por motivo de serviço têm direito à ajuda de custo de 1\$ diário, ao abono de \$09 por cada quilómetro de via ordinária que tenham de percorrer e ao transporte gratuito de bagagem e mobília até 20\$, justificando esta despesa por meio de documentos, que entregarão na respectiva capitania ou delegação.

§ 1.º Aos empregados no serviço dos faróis transfe-

Lotação dos faróis e farolins em serviço no continente e ilhas adjacentes

| Classes dos faróis                     | Faroleiros | Com sinal sonoro de primeira categoria mais: |                                    | Com sinal sonoro de segunda categoria ou bóia luminosa mais: | Faroleiros |
|--|------------|--|------------------------------------|--|------------|
|  |            | Condutores de máquinas                       | Mecânicos faroleiros ou faroleiros |  |            |
| <b>Faróis de rotação:</b>              |            |  |                                    |  |            |
| Eléctrico com instalação própria (a)   | 4          | -  | -                                  | -  | -          |
| Hiperradiante, mesorradiante . . .     | 5          | 1  | 1                                  | -  | -          |
| 1.ª, 2.ª e 3.ª ordens (mod. gr.) . . . | 4          | 1  | 1                                  | -  | -          |
| 3.ª, (mod. peq.), 4.ª ordens . . .     | 4 (b)      | 1  | 1                                  | -  | -          |
| 5.ª e 6.ª ordens . . . . .             | 3 (b)      | 1  | 1                                  | 1  | 1          |
| <b>Faróis fixos:</b>                   |            |  |                                    |  |            |
| 1.ª, 2.ª e 3.ª ordens . . . . .        | 3          | 1  | 1                                  | -  | -          |
| 4.ª ordem . . . . .                    | 2          | 1  | 1                                  | -  | -          |
| 5.ª e 6.ª ordens . . . . .             | 1 (c)      | 1  | 2                                  | 2  | 2          |
| <b>Farolins:</b>                       |            |  |                                    |  |            |
| 2 distanciados mais de 500m . . .      | 2 (d)      | 1  | 1                                  | 1  | 1          |
| 2 distanciados menos de 500m . . .     | 1 (e)      | 1  | 2                                  | 2  | 2          |
| 1 farolim . . . . .                    | 1 (e)      | 1  | 2                                  | 2  | 2          |

(a) Mete mais 1 condutor de máquinas e 3 mecânicos faroleiros.  
 (b) 1 pode ser auxiliar de luz, quando não houver sinal sonoro.  
 (c) Pode ser auxiliar de luz, quando houver sinal sonoro.  
 (d) 1 pode ser auxiliar de luz.  
 (e) Pode ser auxiliar de luz.

ridos por conveniência de serviço, castigo ou por efeito de promoção, será abonada passagem às famílias, considerando-se para este efeito como família a mulher, mãe, filhos, irmãos menores e irmãs maiores solteiras ou viúvas, quando estejam a seu cargo e vivendo no seu domicílio.

§ 2.º Cada pessoa de família tem direito ao abono quilométrico igual ao que competir ao empregado transferido.

§ 3.º Se a transferência do empregado no serviço dos faróis for temporária, não excedendo um período de três meses, não será abonada a despesa a que se refere o § 1.º deste artigo.

§ 4.º As transferências requeridas pelos empregados não dão direito a abono de qualidade alguma.

§ 5.º Se os abonos de \$09 por cada quilómetro de via ordinária percorrido e o de 20\$ para transporte de bagagem e mobília a que se refere este artigo forem insuficientes para pagamento das despesas efectuadas, poderá o excesso ser abonado, mediante a apresentação do documentos justificativos entregues na respectiva capitania ou delegação, desde que a Repartição o entenda justo.

§ 6.º Os chefes de faróis, primeiros sargentos condutores de máquinas, quando no desempenho do serviço a que se refere o artigo 16.º, têm direito ao abono diário de 1\$80 por cada dia que estiverem fora do seu farol.

Art. 75.º Os empregados no serviço dos faróis e suas famílias viajam em 2.ª classe, nos caminhos de ferro, paquetes e vapores.

§ único. Os fareleiros supranumerários viajam em 3.ª classe.

Art. 76.º Os empregados no serviço de faróis sempre que façam serviço têm direito ao abono diário de 30 gramas de petróleo nos meses de Abril a Setembro e 50 gramas nos meses de Outubro a Março, para iluminação das habitações que o Estado lhes fornece.

§ único. Não têm direito a recebê-lo desde que por qualquer circunstância o não consumam para o fim determinado neste artigo.

#### Pessoal em serviço no depósito e oficina

Art. 77.º Os vencimentos do pessoal em serviço no depósito são os seguintes:

Fiel do depósito, 600\$ anuais.

Ajudante do fiel, 511\$ anuais.

§ 1.º O fiel e os ajudantes do fiel vencem no fim de 15 anos de serviço mais 60\$ anuais, e ao fim de 20 anos de serviço mais outros 60\$ anuais.

§ 2.º O fiel vence mais 100\$ anuais para falhas.

§ 3.º A este pessoal são extensivas as melhorias de vencimentos que forem determinadas para o pessoal da 1.ª Repartição da 4.ª Direcção Geral da Marinha.

Art. 78.º Os vencimentos do pessoal em serviço na oficina são os seguintes:

Operário, 1\$80 diários.

Ajudante do operário, 1\$40 diários.

§ 1.º O operário ou operários em serviço na oficina poderão anualmente, ter melhoria de vencimento de \$10 diários, se dela a repartição os julgar merecedores.

§ 2.º A melhoria a que se refere o parágrafo anterior cessa desde que os operários tenham atingido o máximo de vencimento a que tem direito idêntico pessoal em serviço na 1.ª Repartição da 3.ª Direcção Geral.

§ 3.º A este pessoal são extensivas as melhorias de vencimento que forem determinadas para o pessoal da 1.ª Repartição da 3.ª Direcção Geral.

Art. 79.º O pessoal do depósito e oficina tem direito às seguintes gratificações, quando desempenhar os seguintes serviços:

1.º Fora das horas regulamentares \$10 por cada hora de serviço a mais, não podendo esta gratificação ir além de \$50 diários, ainda que o número de horas seja superior a cinco;

2.º Fora de Lisboa, \$50 diários.

§ único. Quando fora de Lisboa, ser-lhes hão pagas as despesas que fizerem com a sua alimentação e hospedagem até a quantia de 2\$ diários, quando a despesa se justifique e seja aprovada pelo Conselho Administrativo.

#### CAPÍTULO V

##### Licenças

Art. 80.º Ao pessoal em serviço nos faróis podem ser concedidos em cada ano civil, e sem prejuízo de serviço, até 30 dias de licença, seguidos ou interpolados, pela forma seguinte:

Até um dia de licença pelos chefes de faróis.

Até quatro dias pelos capitães dos portos.

Até oito dias pelos chefes dos departamentos.

Até quinze dias pelos inspector do serviço dos faróis.

Até trinta dias pelo director geral.

§ único. As licenças superiores a trinta dias só poderão ser concedidos em portaria mediante processo com boas informações e sem prejuízo de serviço.

Art. 81.º As licenças requeridas por qualquer motivo que não seja o de doença são concedidas nas condições seguintes:

a) Com todos os seus vencimentos até cinco dias;

b) Com metade do vencimento de categoria e sem as gratificações até trinta dias;

c) Com perda total do vencimento de categoria e as gratificações quando as licenças excedam trinta dias consecutivos ou interpolados.

§ único. Ao pessoal em serviço nos faróis classificados nas classes do isolamento, as licenças com todos os vencimentos e gratificações são concedidas até 20 dias nos de 1.ª e 2.ª classe, até 15 dias nos de 3.ª classe e até 10 dias nos de 4.ª classe.

Art. 82.º O pessoal em serviço nos faróis impossibilitado do serviço por motivo de doença, devidamente comprovada, perde o direito;

a) As gratificações até 30 dias seguidos ou interpolados em cada ano;

b) As gratificações e 20 por cento do vencimento de categoria até 120 dias, seguidos ou interpolados, em cada ano;

c) As gratificações e 30 por cento do vencimento de categoria além de 120 dias seguidos ou interpolados.

Art. 83.º O empregado que adoecer enviará imediatamente parte de doente ao capitão do porto ou delegado marítimo de que dependa, justificando assim a falta até 3 dias.

§ 1.º Se a doença durar mais de 3 dias enviará atestado de facultativo, o qual justificará a sua falta até 30 dias e assim consecutivamente poderá justificar faltas com atestados mensais até 120 dias.

§ 2.º O empregado que no prazo de um ano estiver impossibilitado por doença mais de 120 dias, seguidos ou interpolados, será mandado inspeccionar por uma junta médica e:

a) Se for julgado incapaz para o serviço, será aposentado estando nos termos de o ser e demitido se o não estiver;

b) Se não for julgado completamente incapaz para o serviço, poderá ser-lhe concedida licença até um máximo de 120 dias.

§ 3.º O empregado que dentro do prazo de dois ou três anos estiver impossibilitado por doença, respectiva-

mente, mais de 240 ou 300 dias seguidos ou interpolados, será mandado inspecionar por uma junta médica e se não for considerado apto para o serviço, será definitivamente aposentado estando nos termos de o ser e demitido no caso contrário.

§ 4.º O empregado que durante um ano der parte de doente mais de cinco ou dez vezes, estando de cada vez impossibilitado de prestar serviço, respectivamente, por tempo superior a 8 ou 4 dias, poderá ser mandado inspecionar por uma junta médica, aplicando-se-lhe o § 2.º d'este artigo.

Art. 84.º O empregado que em cumprimento dos §§ 2.º, 3.º e 4.º do artigo anterior deva ser presente a uma junta médica pela 3.ª vez, será:

a) Aposentado se, estando nos termos de o ser, a junta médica a que foi presente, o julgou incapaz de todo o serviço;

b) Demitido se, estando nos termos de ser aposentado, a junta médica a que foi presente o não julgou incapaz de todo o serviço;

c) Demitido, sem ser presente à junta médica, se não estiver nos termos do ser aposentado.

Art. 85.º Todos os atestados de doença são remetidos à repartição.

Art. 86.º Ao empregado que durante três anos seguidos não tenha tido mais de 30 dias de licença por qualquer motivo, será no ano seguinte, concedida uma licença de 30 dias com todos os vencimentos e gratificações.

§ único. O empregado nestas condições prefere a qualquer outro para o gozo de licença.

Art. 87.º As licenças requeridas pelos faroleiros supranumerários, por qualquer motivo, serão sempre concedidas sem vencimento.

Art. 88.º Ao pessoal em serviço nos faróis poderá, quando requerida sem prejuízo de serviço, ser concedida, sem vencimento algum, licença ilimitada por um período não inferior a um ano.

§ 1.º O empregado a quem for concedida licença ilimitada abrirá vaga na sua classe.

§ 2.º Findo esse prazo o empregado a quem for concedida esta licença poderá voltar ao serviço dos faróis, ficando adido ao quadro e ingressando na sua classe logo que tiver vaga e passando a vencer desde o seu ingresso na classe.

§ 3.º O empregado que tiver de licença ilimitada mais de três anos seguidos ou interpolados será demitido.

Art. 89.º Os empregados no serviço de faróis poderão ser nomeados, quando oficialmente requisitados, por tempo não superior a cinco anos seguidos ou interpolados, nem inferior a um ano seguido, para desempenharem qualquer comissão estranha ao serviço de faróis do continente e ilhas adjacentes, desde que não façam falta ao serviço dos mesmos.

§ 1.º O empregado a quem for concedida esta nomeação abrirá vaga na sua classe.

§ 2.º Quando, finda a comissão, voltar ao serviço dos faróis, ficará adido ao quadro, ingressando na sua classe logo que tiver vaga e indo ocupar o lugar que lhe competiria se tivesse continuado ao serviço de faróis.

a) Enquanto não ingressar na sua classe, perceberá os vencimentos correspondentes aos faroleiros supranumerários, desde que passe a fazer serviço.

§ 3.º Logo que a duração da comissão ou comissões for superior a cinco anos seguidos ou interpolados será demitido.

## CAPÍTULO VI

### Faltas e penalidades

Art. 90.º As penas aplicáveis aos empregados dos serviços de faróis são as seguintes:

1.ª Advertência;

2.ª Repreensão verbal e registada;

3.ª Transferência de farol;

4.ª Suspensão de exercício e de todos os vencimentos até um ano;

5.ª Demissão.

Art. 91.º São causas de advertência pequenas irregularidades no serviço, pouco cuidado no asseio pessoal e na boa manutenção das habitações, faltas leves na rigorosa observância das disposições d'este regulamento e das instruções e ordens de serviço.

Art. 92.º São causas de repreensão a repetição de faltas pelas quais tenha sido já advertido, pouco zelo no cumprimento de obrigações e procedimento irregular.

Art. 93.º São causas de suspensão:

1.ª A pronúncia em qualquer crime, logo que o respectivo despacho tenha passado em julgamento;

2.ª Manifestas ou repetidas provas de irregularidade ou desleixo, faltas ao serviço não justificadas e insubordinação leve;

3.ª Dar-se mal com os demais faroleiros ou portar-se pouco decentemente no farol ou nas localidades próximas;

4.ª Consentir que a sua família se dê mal com o demais pessoal do farol ou portar-se pouco decentemente no farol e localidades próximas;

5.ª A contravenção do disposto no artigo 20.º;

6.ª A desobediência voluntária às disposições regulamentares, instruções de serviço e ordens superiores;

7.ª A ausência do farol sem licença ou motivo justificado;

8.ª A negligência ou qualquer motivo culposos de que resulte apagar-se o farol ou parar a sua rotação por tempo não superior a 30 minutos;

9.ª Dormir durante o quarto;

10.ª Abandono de posto estando de serviço ou de quarto;

§ 1.º A suspensão na causa 1.ª durará até julgamento.

§ 2.º A suspensão nas causas 3.ª e 4.ª pode ser acompanhada de transferência para outro farol, em que o transferido não melhore de situação.

a) Se a suspensão for motivada por reincidência nestas causas, a transferência será obrigatória aplicando-se o determinado no § 3.º do artigo 26.º e devendo durar de um a três anos, conforme a gravidade da falta.

§ 3.º A suspensão na causa 7.ª nunca será inferior ao número de dias que durar a ausência e será aplicada depois de se apresentar ao serviço.

a) O empregado não perceberá vencimento algum durante os dias de ausência.

§ 4.º A suspensão pela primeira vez nas causas 8.ª, 9.ª e 10.ª nunca poderá ser inferior a quinze dias.

§ 5.º O empregado que, por incômodo subito, precise de se ausentar do seu posto de serviço, deverá participá-lo imediatamente a fim de ser substituído e ficar assim isento da penalidade que lhe é imposta por este artigo.

Art. 94.º São causas de demissão:

1.ª Condenação em juízo por crime a que corresponda pena maior;

2.ª Ter sido suspenso num total de noventa dias, seguidos ou interpolados, desde a sua nomeação a faroleiro auxiliar;

3.ª Ausentar-se do farol sem licença ou motivo justificado por tempo superior a trinta dias;

4.ª Ter-se ausentado do farol por três vezes, sem licença ou motivo justificado, desde a sua nomeação a faroleiro auxiliar e de cada vez por mais de vinte e quatro horas;

5.ª Insubordinação grave;

6.ª Ter causado voluntariamente prejuízo importante no material do serviço de faróis ou sinais sonoros;

7.ª Deixar apagar o farol ou parada a sua rotação

por mais de trinta minutos, por ter adormecido, por falta de vigilância ou ainda por avaria, de que tenha responsabilidade e cuja reparação não tenha sido feita dentro daquele prazo por descuido seu ou qualquer outro motivo culposo.

Art. 95.º A competência para a aplicação das penas é a seguinte:

a) Ministro da Marinha:  
Suspensão até um ano;  
Demissão mediante processo devidamente organizado.

b) Director geral:  
Suspensão até seis meses;

Transferência;

Repreensão;

Admoestação;

c) Inspector dos faróis:

Suspensão até quinze dias;

Repreensão;

Admoestação;

d) Chefes de departamento:

Suspensão até oito dias;

Repreensão;

Admoestação, dando parte à repartição para efeitos de registo;

e) Capitães de portos:

Suspensão em casos graves até quatro dias;

Repreensão;

Admoestação, dando parte à repartição para efeitos de registo.

Art. 96.º A aplicação de qualquer pena disciplinar não subtrai o empregado à aplicação de outras penas que, em virtude do Código Penal, o Poder Judicial lhe deva impor.

Art. 97.º Se o facto de estar apagado um farol ou do não funcionar o sinal sonoro por inabilidade, imprevidência, desatenção, negligência ou inexecução do regulamento e instruções, fôr causa de algum acidente marítimo de que resulte morte, ferimentos, contusões ou prejuízos materiais, o empregado responsável, além de demitido, será imediatamente preso por qualquer dos seus superiores, entregue ao Poder Judicial para ser julgado e punido nos termos do Código Penal.

## CAPÍTULO VII

### Uniformes

Art. 98.º Os faroleiros e mecânicos faroleiros são obrigados a possuir os seguintes uniformes:

1.º Uniforme n.º 1:

Calça, colete e jaquetão de pano azul, sendo este asertoado e com duas ordens de cinco botões de âncora, iguais ao padrão usado na armada e dois botões pequenos em cada manga.

Boné azul do padrão usado pelos oficiais inferiores da armada, tendo o seguinte emblema: a esfera armilar bordada a ouro com 15<sup>mm</sup> de diâmetro encimando uma elipse almofadada de 0<sup>m</sup>,032 por 0<sup>m</sup>,024 com fundo preto, sobre o qual assenta uma torre de farol bordada a prata, com dois fachos a ouro, conforme o modelo U.

2.º Uniforme n.º 2:

Calça e dólman cinzentos iguais aos dos oficiais inferiores da armada.

Boné cinzento com o mesmo emblema.

3.º Distintivos:

a) Os primeiros faroleiros terão no boné três galões dourados de 10<sup>mm</sup> até a altura dos extremos da pala do boné;

b) Os segundos faroleiros dois galões;

c) Os faroleiros auxiliares um galão;

d) Nos dos mecânicos faroleiros a torre sobrepõe-se a um pêndulo cónico.

§ 1.º Os faroleiros supranumerários são obrigados a possuir somente boné sem galão;

§ 2.º Os primeiros sargentos condutores de máquinas são obrigados a possuir os uniformes em uso na marinha de guerra.

Art. 99.º O uso de uniforme é regulado da seguinte forma:

1.º Obrigatório:

a) Quando o director geral visitar os faróis;

b) Quando estiverem de inspecção nos faróis o inspector ou sub-inspector dos faróis e capitães de portos;

c) Quando se apresentarem na Repartição ou Capitânicas dos Portos.

2.º Facultativo em todas as outras ocasiões;

3.º No recinto do farol é obrigatório o uso de boné.

Art. 100.º A Inspecção, sempre que o entender, passará revista aos uniformes.

## CAPÍTULO VIII

### Do navio para serviço dos faróis

Art. 101.º Anexo à repartição haverá um navio apropriado para serviço da Inspecção dos Faróis e Transporte de Material e Combustível.

Art. 102.º O navio terá a seguinte lotação permanente:

1 sargento de manobra;

1 sargento condutor de máquinas;

3 marinheiros;

3 fogueiros;

3 grumetes.

§ 1.º O inspector e sub-inspector de faróis e o adjunto oficial maquinista são, respectivamente, o comandante, imediato e encarregado da máquina do navio.

§ 2.º Quando o navio sair para fora do porto de Lisboa seguirão nele o inspector ou sub-inspector de faróis, conforme melhor convier ao serviço, e o adjunto oficial maquinista.

Art. 103.º Para os efeitos de administração naval o navio depende do Conselho Administrativo da Repartição de Faróis, sendo o serviço desempenhado pelo adjunto oficial da Administração Naval.

Art. 104.º Os vencimentos do pessoal permanente do navio serão os determinados para o demais pessoal da armada.

Art. 105.º O inspector e sub-inspector dos faróis e adjunto oficial maquinista, quando embarcados fora do porto de Lisboa, têm direito aos vencimentos que lhes competam quando em serviço fora da sede da Repartição, estabelecidos pelo regulamento da 4.ª Direcção Geral.

## CAPÍTULO IX

### Disposições gerais e transitórias

Art. 106.º O material empregado no serviço de faróis, que fôr considerado inútil para o mesmo serviço, será vendido e a importância da sua venda constituirá receita da Repartição de Faróis.

Art. 107.º São extintos os lugares de faroleiras ajudantes.

Art. 108.º Aos primeiros sargentos condutores de máquinas actualmente em serviço nos faróis, a quem já tenha competido a promoção a sargentos ajudantes, não é aplicável o § único do artigo 50.º

Art. 109.º Os actuais fogueiros civis passam a ser considerados mecânicos faroleiros.

Art. 110.º Aos actuais faroleiros a aplicação das condições 2.ª do artigo 39.º e 2.ª do artigo 40.º causa 2.ª do artigo 94.º, só têm efeito para as suspensões aplicadas desde a data da publicação do presente regulamento.

Art. 111.º Os actuais cinco primeiros faroleiros das

classes de segundos faroleiros e faroleiros auxiliares são dispensados de satisfazerem às condições de promoção deste regulamento.

Art. 112.º Os actuais operários em serviço na oficina têm os seguintes vencimentos:

Operário mais antigo, 2\$20 diários.

Operário mais moderno, 2\$ diários.

§ único. Aos actuais operários são applicáveis as disposições dos §§ 1.º, 2.º e 3.º do artigo 78.º

Art. 113.º Nas localidades em que se não possam alugar casas serão no mais curto prazo de tempo adaptados os edificios de faróis a alojarem o número de faroleiros determinado pela tabela de lotações.

Art. 114.º As actuais subvenções concedidas pelo estado de guerra são encontradas na melhoria de vencimentos ocasionada por este regulamento.

Paços do Governo da República 10 de Maio de 1919.—  
O Ministro da Marinha, *Vitor José de Deus de Macedo Pinto*.

## Instruções gerais para o serviço de faróis

### CAPÍTULO I

#### Aparelhos de incandescência

1) — Os aparelhos de incandescência pelo vapor de petróleo em uso são de vaporizador inferior, empregando mangas de 35<sup>mm</sup>, 55<sup>mm</sup> e 85<sup>mm</sup> de diâmetro e funcionam pela injeção de petróleo sob pressão no vaporizador aquecido a uma alta temperatura.

Estes aparelhos compõem-se essencialmente de duas partes, a saber:

Inflamador, composto de:

Cabeça do inflamador;

Vaporizador;

Câmara de aquecimento.

Aparelho de alimentação, composto de:

Reservatório de ar;

Reservatório de petróleo.

2) — O petróleo, entrando no vaporizador, figura 1, transforma-se em vapor, o qual atravessa o orifício capilar, O, do ejector e sai animado de velocidade suficiente para arrastar o ar necessário à sua combustão. A mistura gasosa atravessa os tubos F e F', e em que o primeiro pode correr ao longo do segundo, indo espalhar-se na câmara G, depois de ter encontrado o espalhador N, que dispersa o jacto de gás. (No inflamador de 35 não há o espalhador N).

Na câmara G, os vapores ligeiros continuam a sua ascensão até o ralo H, onde elles ardem, produzindo uma chama muito quente, que torna a manga incandescente.

Os vapores pesados descem pelo contrario pelos tubos K e K', até a altura do vaporizador, e ardem à saída da rede R, chamada esquentador, mantendo assim o vaporizador a uma temperatura conveniente durante o funcionamento do aparelho.

O gás da combustão que tem lugar no esquentador é evacuado para o exterior pelas chaminés M, M. Por cima do esquentador acha-se um recuperador de calor, U, que obriga a chama proveniente do esquentador a concentrar-se completamente sobre o vaporizador.

Para obter o máximo de intensidade luminosa na manga é preciso regular convenientemente a mistura de ar e vapor de petróleo, e que se faz por um lado aproximando ou afastando o tubo F do ejector, e por outro lado regulando a admissão de petróleo.

Para se pôr a funcionar um aparelho de incandescência é preciso proceder às operações de: montagem do vaporizador, montagem da manga, acendimento, tendo previamente pôsto a funcionar o aparelho de alimentação.

1.º

#### Montagem do vaporizador

4) — 1.º Guarnece-se dum filtro o vaporizador; o filtro compõe-se duma rede metálica fina enrolada e tem por fim impedir que as impurezas obstruam o orifício capilar do ejector; o filtro deve ser introduzido de maneira a obrigar todo o vapor de petróleo a atravessá-lo e deve fixar-se bem justo no vaporizador.

2.º Liga-se o ejector ao vaporizador; com o dedo unta-se a parte roscada do ejector com massa Beville, segurando com a mão esquerda o vaporizador e com a direita rosca-se o ejector o que se puder. Segura-se o vaporizador com um torno de mão com o maximo cuidado para o não deformar e depois com uma chave apropriada acaba-se de apertar, mas sem forçar. Tira-se toda a massa que tenha saído da junta, tendo o cuidado de não obstruir o orifício do ejector.

3.º Fixa-se no vaporizador o tubo de alimentação de petróleo T, por uma anilha de cobre macio bem guarnecida de massa Beville.

4.º Introduce-se o vaporizador pela parte inferior da câmara de aquecimento L, segurando-o pelo tubo de alimentação T.

5.º Faz-se passar pelo orifício situado na tampa da câmara de aquecimento, o ejector e uma parte do vaporizador até que a base-espera não permita mais.

6.º Com a mão livre rosca-se a porca recartilhada sobre a parte que sobrepõe a tampa da câmara de aquecimento L.

7.º Liga-se o tubo de alimentação à canalização que vae ao reservatório de petróleo.

8.º Completa-se o roscamento da porca recartilhada com a chave especial para o que aquella tem quatro entalhes.

Fica assim o vaporizador ligado ao aparelho por intermédio da tampa da câmara de aquecimento, à qual está fixado por a porca e a base-espera.

2.º

#### Montagem da manga

5) — As mangas devem deixar-se tanto quanto possível na embalagem de origem e conservarem-se absolutamente ao abrigo da humidade.

As mangas para os aparelhos de 55 e 85 são de duas qualidades: com ou sem anel de suspensão. As de 35 são sempre sem anel de suspensão.

O anel de suspensão é um anel de fio metálico grosso, tendo uma asêlha pela qual se suspende ao suporte da manga.

A manga é suspensa por intermédio do seu colar de amianto.

6) — Para colocar a manga no seu lugar procede-se da seguinte maneira, nas que têm anel de suspensão:

1.º Retira-se dum canudo de fôlha um canudo de cartão, que se abre nas duas extremidades;

2.º Tira-se da manga o algodão que se acha na sua parte interior, deixando-o apenas na parte superior;

3.º Coloca-se um anel de suspensão sobre a mesa;

4.º Coloca-se o canudo de cartão sobre o anel de suspensão com a grande abertura para baixo;

5.º Com a mão tira-se o canudo de cartão da manga, para o que se apoia ligeiramente a outra mão sobre o algodão ainda existente na parte superior, a fim de que esta se não mexa; tira-se depois este algodão;

6.º Prepara-se o suporte e a galeria do suporte colo-

cando esta sobre uma mesa, tendo o cuidado de verificar que o parafuso de pressão funciona bem;

7.º Com a mão direita pega-se no gancho de cobre que faz parte dos acessórios e, introduzindo-o pelo orifício superior da manga, agarra-se no anel de suspensão;

8.º Puxa-se o anel de suspensão para cima e tendo a aselha passado pelo buraco superior da manga coloca-se no gancho do suporte agüentado pela mão esquerda; tira-se o gancho de cobre;

9.º Verifica-se que a manga repouse bem no anel de suspensão por intermédio do seu colar de amianto;

10.º Conduz-se a manga suspensa para cima da galeria do suporte; introduz-se o suporte no seu lugar e, fazendo-o descer, aperta-se o parafuso de pressão.

7) — Quando as mangas não têm anel de suspensão, montam-se da seguinte maneira:

1.º O mesmo do anterior;

2.º O mesmo do anterior;

3.º O determinado no n.º 5 do anterior;

4.º O determinado no n.º 6 do anterior;

5.º Mete-se no gancho do suporte a aselha em amianto por meio da mão esquerda;

6.º O determinado no n.º 10 do anterior.

8) — Para obter da manga a maior intensidade possível é preciso que a sua parte inferior não desça mais de 15 milímetros abaixo do bordo superior da sua galeria de suporte.

9) — Se por causa do calor a manga tivesse diminuído de altura, bastaria desaparafusar o parafuso de pressão com cuidado e baixar ligeiramente o suporte da manga.

10) — Coloca-se a galeria do suporte com este e a manga sobre o inflamador, verificando se a manga está bem vertical, corrigindo por meio do suporte P, no caso de necessidade. Depois de corrigida coloca-se na sua posição inicial, isto é, em descanso sobre os suportes laterais S, S.

11) — Se as operações foram sempre conduzidas como acima se diz, a mão nunca terá tocado na manga, o que é importante para lhe não diminuir a solidez.

### 3.º

#### Acendimento

12) — 1.º Retira-se a manga de cima do inflamador;  
2.º Eneche-se a lâmpada de aquecimento de álcool tendo o cuidado de o não deixar nas galerias à volta das torcidas. Estendem-se as extremidades desta, a fim de se ter uma grande chama;

3.º Coloca-se a lâmpada de aquecimento debaixo da câmara de aquecimento e acende-se, aproximando as extremidades das torcidas da base do vaporizador para este se aquecer sobre quasi todo o seu comprimento;

4.º Aquece-se o vaporizador durante uns 10 minutos e abre-se depois lentamente a válvula de admissão do petróleo;

5.º Logo que se veja desenvolver um pouco de vapor acima do ralo, verifica-se se elle sai com cor azulada, condensando-se um pouco sobre o ralo do inflamador ou se sai branco e secco. No primeiro caso fecha-se a admissão do petróleo e aquece-se um pouco mais o vaporizador: sairá então branco e secco e portanto apto a ser aceso por meio duma chama de álcool, que se obtém fixando na extremidade dum arame de ferro uma bola de algodão atada por um fio de amianto, que se embebe no álcool.

A chama saindo do ralo H deve neste momento ser azul e não iluminante;

6.º Reduz-se o mais possível o penacho da chama que se forma;

7.º Coloca-se a manga com a sua galeria de suporte na sua posição inicial;

8.º Activa-se a chama abrindo gradualmente a válvula de admissão do petróleo e regula-se a admissão do ar, até que a chama se desenvolva acima da manga;

9.º A incandescência da manga e a sua incineração produzem-se não ao mesmo tempo sob a acção da chama.

Retira-se a lâmpada de aquecimento de debaixo da câmara de aquecimento.

Ao fim de 10 minutos coloca-se vagarosamente a galeria de suporte na sua posição definitiva. Quando a chama estiver em todo o seu desenvolvimento, isto é, ao fim duns 30 minutos, aproximadamente, a válvula de admissão de petróleo deve estar completamente aberta. Regula-se a chama de maneira a dar à manga o seu máximo brilho, por meio de maior ou menor afastamento do tubo F, do ejector; reconhece-se isto quando acima da manga se eleva um grande penacho de chama azulada ligeiramente visível.

O ejector deve ser regularmente agulhado à meia noite qualquer que seja o brilho da manga.

Observar-se há se os vapores pesados, passando através do esquentador, estão bem acesos pela lâmpada de aquecimento, para o que se deve ouvir uma muito ligeira detonação, certificando-se também por meio dum pequeno espelho colocado debaixo da câmara de aquecimento.

Se a manga é usada, não é preciso a demora de 10 minutos, e portanto, feito e determinado no n.º 8.º, coloca-se a manga na sua posição definitiva.

Deve-se ter sempre uma manga de reforço, à qual se deve ter feito, um pouco antes da hora regulamentar de acender, o mesmo que se fez à de serviço.

### 4.º

#### Irregularidades que se podem produzir durante o aquecimento

13) — 1.º O vapor sai branco do ejector, mas sem velocidade, mesmo quando a válvula de admissão está toda aberta.

É sinal do ejector estar obstruído e de que qualquer resíduo de alcatrão se tenha formado durante o aquecimento obstruindo o pequeno orifício.

Fecha-se a válvula de admissão do petróleo e agulha-se o orifício do ejector conforme se diz adiante.

No funcionamento normal a veia gasosa saindo do O, é transparente e quasi cilíndrica; ella só expande no interior do tubo.

2.º O vapor sai muito branco do ralo e não se inflama.

É sinal de que o vaporizador está demasiado quente.

Abre-se bruscamente a válvula de admissão do petróleo, de maneira a deixar entrar mais petróleo, que refrescará o vaporizador, ou então, e isto é preferível, retira-se a lâmpada de aquecimento por alguns segundos, que se torna a pôr quando o vapor se acender.

3.º Sai petróleo misturado com o vapor. É sinal de que o aquecimento foi insufficiente ou de que o orifício do ejector está maior, devida às desobstruções anteriores.

Fecha-se a admissão do petróleo e espera-se que o vaporizador esteja quente. Se o defeito persistir muda-se o ejector.

4.º Condensação do vapor de petróleo na cabeça do inflamador.

É sinal de que o vaporizador, tendo sido aquecido muito rapidamente, as outras peças ainda se não puderam aquecer por condutibilidade e o petróleo é distillado.

Afasta-se um pouco a lâmpada de aquecimento e espera-se que a cabeça do inflamador esteja a uma temperatura conveniente.

#### 5.º Variação de intensidade.

Se o petróleo empregado contém muitos resíduos de alcatrão, acontece que, sendo muito pouco voláteis no princípio do funcionamento, estes resíduos se destilam e condensam sobre a parede do tubo F, caindo depois em volta do ejector e produzindo variações bruscas de intensidade.

Não tem importância esta irregularidade que desaparece logo que o inflamador esteja bem quente.

As vezes estes resíduos de alcatrão produzem o engorduramento (antes do acendimento) do ejector, que tenha sido limpo com petróleo.

É isto devido a que, durante o aquecimento, a parte volátil do petróleo vaporiza-se e os resíduos de alcatrão ainda insuficientemente quentes para se vaporizarem, formam um verniz no ejector, causando a sua obstrução.

É por isso que se deve sempre enxugar as diferentes peças que tenham sido limpas com petróleo, como adiante veremos.

#### 5.º

#### Cuidados a ter com os aparelhos durante o funcionamento.

14) — Um inflamador bem limpo, consumindo bom petróleo e convenientemente acendido, pode funcionar uma noite inteira sem necessitar uma contínua vigilância.

Todavia ou por falta de cuidado ou por certas peças estarem gastas, podem produzir-se certos fenómenos anormais, que se remedeiam como se segue.

#### 1.º Necessidade da agulhagem:

Tem por fim desobstruir o orifício O, e a necessidade de o fazer reconhece-se pela diminuição de intensidade e menor débito do ejector.

Para agulhar faz-se o seguinte:

a) Pega-se numa mão com uma mecha de álcool, que se inflama por cima da manga e coloca-se por baixo da câmara de aquecimento, a fim de poder acender o esquentador no caso de se apagar;

b) Com a outra mão pega-se na agulha e introduz-se com cuidado no orifício O.

Deve-se ter cuidado em não forçar, para que o orifício não fique demasiado grande e portanto dentro em pouco o ejector inútil.

Acabada a agulhagem certifica-se que o esquentador esteja aceso por meio do espelho, que se coloca por baixo da câmara de aquecimento.

Conhece-se também que o esquentador está apagado quando pelas chaminés M, M, se escapam vapores de petróleo e pelo ejector sai petróleo que produz manchas negras na manga.

#### 2.º Inflamação de petróleo no ejector:

Pode acontecer o petróleo inflamar-se à saída do ejector.

Este acidente nunca acontece em funcionamento normal, mas pode dar-se durante uma má agulhagem ou quando se aproxima demasiado a mecha do álcool aceso do jacto do vapor do petróleo.

Dá-se também quando se retira a lâmpada de aquecimento no princípio do funcionamento sem cuidado, porque então as chamas lambem a caixa e podem chegar até o ejector.

Logo que este acidente se produza coloca-se imediatamente um objecto qualquer de ferro, uma chave por exemplo, sobre o ejector, a fim de evitar o jacto do gás inflamado; fecha-se a válvula de admissão de petróleo

e ao mesmo tempo acende-se a lâmpada de aquecimento, colocando-a debaixo da respectiva câmara para evitar o arrefecimento e depois sopra-se de forma a extinguir as chamas no interior do inflamador.

Emquanto se procede a esta operação, é preciso ter cuidado em não deteriorar a manga.

Extintas as chamas, retira-se o objecto que se colocou no ejector e acende-se a manga caso se tenha apagado.

Se as chamas durarem muito tempo pode o ralo H fundir-se.

#### 3.º Deterioração da manga. Sua substituição.

Pode acontecer que por uma causa qualquer a manga se desagregue durante a noite e se torne imprópria para o serviço, sendo preciso substituí-la, o que se faz da seguinte maneira:

a) Acende-se a lâmpada de aquecimento, que se coloca debaixo da câmara de aquecimento, e fecha-se um pouco a válvula de admissão do petróleo;

b) Com uma pinça chata agarra-se o suporte e retira-se a galeria de suporte da cabeça do inflamador;

c) Limpa-se o ralo H dos destroços que poderiam ter caído nele;

d) Com uma pinça agarra-se na manga de reserva e mantêm-se a galeria de suporte durante alguns segundos na chama do inflamador, de forma a que se possa dilatar convenientemente. (A dilatação faz-se muito rapidamente na chama quente);

e) Desce-se vagarosamente a galeria de suporte e coloca-se sobre a cabeça do inflamador.

#### 6.º

#### Intensidade irregular

15) — Acontece algumas vezes que qualquer poeira se coloca no orifício do ejector sem poder passar, dando lugar a que a passagem do vapor se torne irregular, determinando variações bruscas de intensidade.

Para remediar começa-se por agulhar cuidadosamente o ejector, e se o defeito continua, diminui-se a pressão até 3 quilogramas (nunca menos).

#### 7.º

#### Apagar — Limpeza

16) — Fecha-se a válvula de admissão de petróleo e com a pinça chata retira-se a manga munida da sua galeria de suporte para a sua posição inicial.

A limpeza do inflamador faz-se de manhã, operando da seguinte maneira:

1.º Deixa-se esfriar por completo o aparelho;

2.º Desliga-se o tubo de alimentação do petróleo, da canalização;

3.º Desaperta-se a porca do ejector;

4.º Retira-se o vaporizador do inflamador;

5.º Desenrosca-se o ejector e o tubo de alimentação do petróleo;

6.º Limpa-se o tubo de alimentação fazendo passar-lhe petróleo limpo por meio duma seringa;

7.º Limpa-se o vaporizador com a raspa e enxagua-se depois com petróleo, fazendo esta operação até que o petróleo de lavagem saia absolutamente claro. Enxuga-se depois o interior com trapo fixado na extremidade dum arame;

8.º Limpa-se cuidadosamente o filtro com petróleo, desdobrando-o e não deixando impureza alguma, tornando depois a enrolá-lo, tendo o cuidado de o colocar novamente justo ao vaporizador. É acessório que deve ser substituído amittudadas vezes;

9.º Lava-se o ejector por meio da seringa e depois introduzindo um pequeno trapo de maneira a encher quasi completamente o interior, faz-se girar este trapo, de maneira a enxugar todo o petróleo de lavagem. Passa-se com a agulha o orificio do ejector.

Caso tenha havido fogo no orificio do ejector desmonta-se o ralo H, e se este estiver avariado substitue-se; verifica-se igualmente o espalhador N.

Monta-se de novo o inflamador como se disse precedentemente.

17) — *Nota.* — Nunca se devem apertar demasiadamente as diferentes ligações, a fim de evitar que as rósca se gastem.

Nunca se devem desaparafusar as diferentes peças quando estiverem quentes, porque a peça exterior esfria mais rapidamente e portanto pode deixar de servir.

## 8.º

## Aparelhos de alimentação

18) — Um aparelho de alimentação compõe-se em geral de dois reservatórios para o ar e dois para o petróleo, que podem funcionar juntos, ou só um de ar e outro de petróleo indistintamente. (figura 2).

O reservatório de petróleo enche-se por completo de petróleo e o reservatório de ar enche-se de ar à pressão de 7 quilogramas.

À medida que o aparelho vai funcionando a pressão do ar vai baixando ligeiramente no reservatório de ar, mas a capacidade deste é tal que essa diminuição nunca passa do  $\frac{1}{4}$  do quilograma e portanto não tem influência no funcionamento do bico de incandescência.

19) — Quando se querem montar as diferentes tubuladuras no reservatório de petróleo, deve-se verificar que as peças G estejam convenientemente montadas, isto é, que a extremidade que tem a palavra *lér* se ligue à válvula H, por onde chega o ar, e a extremidade que tem a palavra *Petrole* à válvula G, por onde sai o petróleo.

Procede-se então da seguinte forma:

a) Fecham-se todas as válvulas;

b) Enche-se de petróleo o respectivo reservatório, para o que se desaparafusa o tampão N; introduz-se o tubo do funil até à rósca, que se aperta. Estando o filtro no seu lugar, deita-se o petróleo até o encher completamente. Desenrosca-se o funil e coloca-se o tampão, que se aperta cuidadosamente de encontro à anilha de chumbo.

c) Comprime-se o ar no respectivo reservatório, para o que, verificado que todas as válvulas estão bem fechadas, põe-se a bomba em comunicação com o reservatório a encher. Abre-se a válvula E e faz-se trabalhar a bomba até que a pressão suba a 7 quilogramas. Fecha-se em seguida a válvula E.

20) — Depois de ter colocado a lâmpada de aquecimento debaixo do inflamador faz-se o seguinte:

1.º Abrem-se as válvulas F e H, para que o ar comprimido entre no reservatório do petróleo; o ar atravessa um regulador de ar, que serve para debitar a uma pressão constante e regulável à vontade o ar comprimido;

2.º Abrem-se as válvulas I e J, para fazer subir o petróleo até o bico.

A pressão normal no petróleo durante o funcionamento regula entre 4 e 3 quilogramas e  $\frac{3}{4}$ ; nunca deve descer abaixo de 3 quilogramas e  $\frac{3}{4}$  para que não haja uma diminuição notável de intensidade. Perto da válvula I existe um manómetro para indicar a pressão do petróleo ao chegar ao bico.

## 9.º

## Bomba

21) — Ao cabo de algum tempo pode suceder que o cuvilhete do êmbolo seque e torne a bomba incapaz de comprimir até 7 quilogramas.

Por isso convém de vez em quando untar com óleo a haste do êmbolo, a fim de que o corpo da bomba e o cuvilhete fiquem engordurados e portanto este último estanque. Se apesar desta precaução a bomba não funcionar bem, faz-se o seguinte: separa-se a tubuladura do corpo da bomba e puxa-se o êmbolo para a parte superior do seu curso; tapa-se o orificio de saída do ar com o dedo e abandona-se o êmbolo; se este descer, é porque há qualquer fuga na bomba, a qual se deve procurar imediatamente.

22) — Nota-se que a válvula de aspiração assenta mal na sua sede, desde que deixa escapar o ar quando o êmbolo desce, e verifica-se este facto collocando a mão sobre a abertura da entrada do ar na bomba.

Quanto à válvula de compressão, nota-se que ela funciona mal desde que, tendo o expulso o ar para o reservatório, se verifica que uma parte volta para a bomba, fazendo com que o êmbolo suba em lugar de repousar na parte inferior do seu curso.

No caso de haver fuga, desenrosca-se o tampão de seis lados que se acha por cima das válvulas, retiram-se estas que se limpam assim como as sedes, colocam-se de novo no seu lugar e fazem se funcionar um pouco à mão. Estas válvulas, tendo sido acertadas na sua sede durante a sua fabricação, devem depois desta limpeza funcionar regularmente.

Se o êmbolo desce sem que o ar se escape pela aspiração, é preciso mudar então o cuvilhete do êmbolo.

23) — Para se desmontar o êmbolo opera-se da seguinte maneira:

1.º Separa-se a alavanca de manobra da haste do êmbolo;

2.º Desenrosca-se a porca que constitui a parte superior do corpo da bomba e tira-se com a haste do êmbolo;

3.º Afasta-se o cuvilhete e unta-se.

Se o cuvilhete estiver muito gasto, desaperta-se com uma chave especial a rodela de cobre que o mantém fixo no prato do êmbolo e substitui-se por outro.

O novo cuvilhete deve se preparar antes de o montar, para o que se adelgaçará com um canivete o bordo inferior, a fim de se adaptar melhor à forma do cilindro.

24) — Para o bom funcionamento do aparelho de incandescência é muito importante que os reservatórios, tubuladuras e ligações fiquem estanques.

Quando os reservatórios estiverem carregados e todas as válvulas fechadas, a pressão não deve baixar de forma sensível, mesmo ao fim de alguns dias; no caso contrário devem ser visitadas as juntas.

Para se acharem as fugas, usa-se de um pincel embebido em água de sabão, que, aproximando-se das diferentes juntas, dará lugar a formarem-se bolhas de ar nos sítios em que houver fugas.

25) — As juntas de ligação são de duas espécies:

Umhas têm uma parte fêmea cônica, destinada a receber uma parte macha igualmente cônica. Cada uma está fixa na extremidade do tubo a ligar; aproximam-se as duas partes e aperta-se a porca sextavada para a ligação ficar bem feita.

As outras compreendem uma rodela de chumbo intercalada no bordo da parte fêmea da ligação e uma saliência fazendo corpo com a parte macha. Apertando-se a porca comprime-se a rodela de chumbo e fica a junta estanque.

Nunca se devem rosca as juntas exageradamente, para que as rósca se não gastem depressa.

**Substituição de um aparelho de incandescência por um candeeiro de torcidas múltiplas**

26) — Para substituir um aparelho de incandescência por um candeeiro de torcidas múltiplas procedo-se da seguinte maneira:

- 1.º Fecha-se a válvula de alimentação do petróleo;
- 2.º Desmonta-se a ligação colocada do lado da coluna que suporta o inflamador;
- 3.º Tira-se o inflamador e seu suporte;
- 4.º Deitam-se 370 gramas de mercúrio na cápsula anular, na qual se mergulha o tubo inferior do candeeiro de torcidas para formar a ligação de alimentação;
- 5.º Coloca-se sobre a coluna o suporte especial destinado a receber o candeeiro de torcidas;
- 6.º Coloca-se o candeeiro no seu lugar;
- 7.º Coloca-se o fumívoro.

O reservatório de petróleo tendo sido previamente cheio, o candeeiro está pronto a entrar em serviço, para o que basta abrir a válvula de passagem do petróleo e acender as torcidas.

Quando se fizer a operação inversa (substituir o candeeiro de torcidas pelo aparelho de incandescência) não esquecer de esvaziar o petróleo dos tubos de alimentação, a fim de que o petróleo se não espalhe pelo aparelho.

## CAPÍTULO II

### Candeeiros com bocal de incandescência de petróleo

27) — Nos faróis usam-se também nos candeeiros bocais de incandescência de petróleo, sistema «Kronos» (figura 3), cujo funcionamento é o seguinte:

- 1.º Um pouco antes do acender enche-se o reservatório de petróleo, aparafusando o bocal;
- 2.º Tira-se a manga do seu involuço por meio do fio e suspende-se no suporte B, introduzindo este cautelosamente na sede C, até que a manga entre circundando a capa do bocal D; queima-se a manga antes de acender e coloca-se a chaminé;
- 3.º Faz-se girar para a direita a chave do registó E, que faz subir o arrendado do bocal e levanta-se um pouco a torcida acima do carburador K; acesa a torcida abaixa-se por meio do movimento da chave F, até que a chama fique muito pequena. Em seguida volta-se para a esquerda a chave E, com a qual descerá ao seu lugar a parte do bocal onde se faz a combustão. Depois de aquecer o bocal durante alguns segundos, levanta-se a torcida até que a manga se ilumine até meio.

Com o aumento do calor aumenta a carburação e portanto a luz, sendo nesta ocasião necessário regular-se a altura da torcida;

4.º Para se apagar vira-se a chave, F, para a esquerda e sopra-se para dentro da chaminé;

5.º É conveniente proceder-se à sua limpeza de oito em oito dias, tirando-se as peças soltas do bocal: o arrendado A, o corpo J, o tubo de ar G e o carburador K, e tendo o máximo cuidado na limpeza dos pequenos orifícios de entrada de ar;

6.º Limpa-se diariamente a torcida com um trapo macio, tendo o cuidado de não deixar pontas ou pequenas desigualdades;

7.º Para se renovar a torcida desaparefusa-se o parafuso M, tira-se o guiador da torcida para fora do bocal e a torcida usada.

Coloca-se a nova torcida de maneira que apareça na parte superior do tubo do bocal, introduz-se o guiador no mesmo tubo e fixa-se com o parafuso M;

8.º Deve-se humedecer com petróleo a torcida, acendendo-a a fim de a crestar, do modo a que desapareçam todas as desigualdades e se obtenha uma superfície lisa de combustão, para assim facilitar a operação de acender.

## CAPÍTULO III

### Candeeiros e bicos de petróleo

#### Sistemas em serviço

28) — São dois os sistemas de candeeiros em uso nos faróis:

- I Candeeiros de nível variável;
- II Candeeiros de nível constante o reservatório superior;

29) — A forma dos bicos é, em geral, independente do sistema de candeeiro; as suas disposições são aproximadamente as mesmas, independentemente do número de torcidas, que pode variar de uma a seis.

#### 1.º

##### Candeeiros

#### 1.º sistema — Nível variável

30) — São os seguintes: n.ºs 1 e 2; n.ºs 1ª, 2ª e 3ª; n.ºs 1ª e lanterna 1ª.

Estos candeeiros compõem-se essencialmente de um reservatório para petróleo, que comunica livremente com a atmosfera, no qual mergulham as torcidas que alimentam o bico. O petróleo sobe pela acção da capilaridade, mas esta ascensão faz-se irregularmente e com tanta maior dificuldade quanto mais baixo está o nível do reservatório. A forma e a capacidade do reservatório são calculadas de maneira a remediar até certo ponto este inconveniente o assegurar o funcionamento da luz durante as noites mais longas.

Convém, contudo, encher novamente o candeeiro durante as noites de inverno, principalmente se fôr de duas torcidas. Se a disposição do aparelho ou as condições locais não permitirem encher o candeeiro com segurança, deverá retirar-se e substituí-lo pelo de reserva convenientemente preparado.

31) — O candeeiro tipo n.º 1, como indica a fig. 4, compõe-se de um reservatório cilíndrico-cónico com cerca de 1 litro de capacidade.

O reservatório assenta sobre um pé ôco, ao qual está roscado e que recebe o petróleo que possa vertor do candeeiro. Este pé tem orifícios para entrada do ar que sobe até o bico.

32) — A torcida, de 30 milímetros de diametro, é vestida num tubo (mecheiro) de latão, ao qual está fixa pela parte inferior por meio de um anel com dentes ou por uma linha. Uma chave exterior e uma cremalheira que entra numa pequena guia ao longo do tubo do bico servem para mover o mecheiro.

33) — O bico é de dupla corrente de ar. A corrente exterior, que passa entre a chaminé e o bico, é dividida em duas por um tubo cilíndrico fixo, ao longo do qual entra a chaminé. Este tubo desce através do reservatório até o pé do candeeiro, onde comunica com o ar exterior.

34) — Um disco horizontal, cuja haste cilíndrica entra no tubo central, tem por fim projectar o ar sobre a chama e activar a combustão.

35) — O candeeiro n.º 2 pouco difere do antecedente. O bico é de duas torcidas concêntricas, tendo a interior 30 milímetros de diametro e a exterior 50 milímetros.

36) — O reservatório tem cerca de 3 litros de capacidade, sendo em tudo idêntico ao do n.º 1.

37) — Os reservatórios dos candeeiros descritos enchem-se com uma almotolia pela tubuladura destinada a este fim. O nível do petróleo não deve exceder o primeiro filete da rosca da tubuladura. Em seguida rosca-se o tãpão, tendo o cuidado de verificar se o furo que o atravessa está desentupido, a fim de assegurar a livre comunicação do reservatório com o ar exterior.

38) — Em algumas luzes de pequena importância usam-se os bicos circulares ordinários, vulgarmente denominados de 6, 12 e 16 linhas, que no serviço dos faróis têm a designação de 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup>.

39) — Estes bicos são roscados em reservatórios de folha de Flandres, cuja forma varia conforme o aparelho em que servem e cuja capacidade é de 1, 2 e 3 litros, sendo designados idênticamente aos respectivos bicos.

40) — As torcidas denominadas no comércio 6, 12 e 16 linhas têm a numeração 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup>, idêntica à dos respectivos bicos.

41) — Candeeiro de serviço dos faroleiros denominado 1.<sup>a</sup>. É de latão e de pé alto, com a capacidade de 2 decilitros. O candeeiro 1.<sup>a</sup> serve com o bico 1.<sup>a</sup>.

42) — Lanterna 1.<sup>a</sup>. Tem quatro faces com vidros, cúpula de cobre, pequeno reservatório de folha de Flandres de 1 decilitro de capacidade, com bico de torcida de cordão denominado 1.<sup>a</sup>. Consome apenas 5 gramas de petróleo por hora e serve para uso dos faroleiros.

2.<sup>o</sup>

## Candeeiros

2.<sup>o</sup> sistema — Nível constante, reservatório superior

Tipos 1 N, 2 N, 3 N, e etc.

43) — Neste sistema o petróleo conserva-se a um nível constante, que deve ser 4 a 8 centímetros abaixo da coroa do bico.

44) — Compõe-se, (fig. 5), de um reservatório cilíndrico, cuja abertura é fechada por uma válvula metálica de forma lenticular. Esta válvula tem uma haste, que pode correr ao longo de uma guia fixa ao reservatório.

45) — Para encher o candeeiro inverte-se o reservatório, a válvula abre o orifício e enche-se de petróleo completamente até a válvula. Depois de cheio, puxa-se a haste da válvula para que esta tape o orifício e volta-se o reservatório conservando sempre a abertura fechada até que ele entre no vaso de nível constante, também cilíndrico e onde se ajusta perfeitamente. Quando este chega ao seu lugar, a haste, encontrando o fundo do vaso, abre a válvula e uma porção de petróleo sairá até chegar a um certo nível. Logo acima deste nível está a abertura de um tubo que, atravessando o fundo do vaso, serve para despejar sobre o aparador E (fig. 5) o petróleo em excesso sobre o nível constante *etc.*

46) — É necessário encher completamente o reservatório até a válvula, a fim de evitar que dentro dele fique algum ar, o que é inconveniente, porque obrigaria a sair mais petróleo do que o necessário para o vaso de nível constante.

47) — O bico tem torcida de 30 milímetros de diâmetro, tem disco e na parte inferior um aparador E, que recebe o petróleo que verte do bico e o que excede o nível constante do reservatório.

48) — O tipo 2 N é idêntico ao antecedente, mas com duas torcidas de 30 e 50 milímetros.

49) — O tipo 3 N é um candeeiro disposto de forma que pode ser cheio e despejado sem se deslocar o reservatório. Satisfaz melhor que qualquer outro às exigências do serviço. Compõe-se de um reservatório de 7 litros de capacidade aproximadamente, fixo por meio de um anel a um pinázio da lanterna ou do aparelho. Pela parte inferior e roscado a ele está o vaso de nível constante, ligado por meio de uma tubagem de latão ao bico e seu suporte.

50) — Para assentar o bico, coloca-se o suporte de ferro M (fig. 6) sobre a coluna e sobre ele o bico, que deve ficar 26 milímetros abaixo do cruzamento dos fios que servem para determinar o plano focal. A sua altura regula-se por meio dos parafusos BB (fig. 6).

A junta do bico com o suporte faz-se com mercúrio, que se deita no tubo A. O nível do mercúrio, depois do bico estar no seu lugar, deve ficar 2 centímetros abaixo do bordo do tubo.

51) — Verifica-se depois, como indica a figura, se o traço a pontos marcado com as letras N. C do vaso V do nível constante fica 75 milímetros abaixo da coroa de bico. Se isto não suceder e a diferença for superior a 5 milímetros, deve proceder-se à rectificação da posição do reservatório.

52) — Para encher o reservatório, abre-se o tampão T (fig. 6) para que o ar possa sair ao entrar o petróleo; coloca-se vertical o manípulo da torneira S que está no vaso V e aperta-se completamente o parafuso do regulador R. Vasa-se o petróleo no tampo F, que tem a forma de funil. Cheio o reservatório, coloca-se o tampão T, tendo cuidado de o apertar bem. Se não houver esse cuidado, o petróleo, ao chegar ao bico, transborda pela parte superior, dando causa a uma explosão.

53) — Para pôr o candeeiro a funcionar, coloca-se a torneira de passagem P na primeira posição (fig. 6). Alarga-se completamente o parafuso R do regulador e abre-se pouco a pouco a torneira S do vaso V. O petróleo enche o vaso V até o traço marcado NC.

É preciso notar que a torneira S se abre para a direita (lado onde está gravada no vaso a palavra «petróleo»).

A torneira P pode tomar quatro posições: 1.<sup>a</sup> posição (fig. 6), comunica o reservatório com o bico; 2.<sup>a</sup> posição, despeja o reservatório e bico ao mesmo tempo; 3.<sup>a</sup> posição, despeja só o bico; 4.<sup>a</sup> posição, despeja só o reservatório.

54) — O bico tem disco e é de três torcidas, que têm respectivamente 30, 50 e 70 milímetros de diâmetro.

55) — Nos candeeiros 4 N, 5 N e 6 N, o reservatório é fixo como o antecedente, mas de maior capacidade. O vaso de nível constante difere do do candeeiro 3 N em não ter parafuso regulador e em a torneira S estar no reservatório. A fig. 7 mostra as disposições especiais destes candeeiros.

56) — Os bicos têm disco e são de 4, 5 ou 6 torcidas, cujos diâmetros são 30, 50, 70, 90, 110 e 130 milímetros.

57) — Estão dispostos estes bicos como indica a fig. 8. Mergulham num tubo D, que contém uma certa quantidade de mercúrio. No centro deste tubo está um outro, B, que, por intermédio de uma torneira K, comunica com qualquer das canalizações C C, que estão representadas no corte X Y, ou com a de esgôto V do bico.

58) — O bico repousa, por intermédio do anel M, sobre 3 colunas P com parafusos N, que servem para regular a altura, horizontalidade e centralização do bico. Estas colunas assentam sobre um suporte de ferro.

3.<sup>o</sup>

## Chaminés e fumivoros

59) — Para assegurar e regular a combustão do petróleo no bico, envolve-se a chama com uma chaminé de cristal de forma apropriada, que é sustentada por uma galeria móvel.

As chaminés, cilíndricas na base, sofrem a uma certa altura um estrangulamento, estreitando para a parte superior, que afecta a forma cilíndrica ou ligeiramente troncoónica.

60) — As chaminés são designadas por números correspondentes ao número de torcidas de bico em que servem.

61) — As chaminés dos bicos 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup>, 3.<sup>a</sup>, têm a mesma designação que os respectivos bicos.

62) — As chaminés dos bicos 1.<sup>a</sup> são também assim designadas.

63) — Quando a chaminé é encarnada ou verde, o seu número é seguido da letra E ou V.

64) — Como em geral a altura da chaminé é insuficiente, prolonga-se com um fumívoro, tubo de ferro ou cobre com obturador e respectiva chave, destinado a regular a tiragem à vontade.

65) — Os fumívoros, ordinariamente fixos pela parte superior, têm a sua parte inferior móvel por meio de um joelho para facilitar a manobra da chaminé.

66) — Devem ser todos os dias desmentados e limpos para evitar que o negro de fumo que neles se acumula venha a cair sobre o bico.

67) — É indispensável que os obturadores se possam manobrar com facilidade e se possam manter indiferentemente em qualquer posição.

68) — A sua numeração corresponde à das chaminés, embora com o mesmo número haja fumívoros de diferentes comprimentos apropriados ao aparelho óptico em que servem.

## 4.º

## Torcidas

69) — As torcidas são de trama de algodão e de forma cilíndrica para os bicos 1 a 6. As dos bicos 1º, 2º e 3º são planas, tomando a forma cilíndrica quando colocadas nos bicos. São designadas pelo número que corresponde ao diâmetro dos diferentes bicos ou à sua nomenclatura. Assim, denominam-se 1º, 2º, 3º, 1º, etc.

70) — Para colocar a torcida corta-se do tamanho do calibre respectivo. O calibre é uma pequena lâmina de folha de Flandres, da largura da respectiva torcida, terminando nas duas extremidades por umas pequenas dobras em ângulo recto. Em seguida tira-se do bico o mecheiro e põe-se na parte do mandril destinada a recebê-lo. O mandril é um tubo de folha de forma cônica, cuja base tem o diâmetro da torcida.

71) — Veste-se depois a torcida no mandril e enfia-se até a espera do mecheiro, ao qual se ata com um fio ou se prende com anel de dentes.

Quando a torcida estiver folgada, tiram-se-lhe alguns fios da trama até a reduzir às dimensões convenientes. O mesmo se fará se a trama for grossa a ponto de apertar muito a torcida na conduta do bico, o que impede a subida do petróleo.

Introduz-se o mecheiro na conduta e engrena-se a ermalheira. Depois, com uma tesoura curva, tendo baixado a torcida, corta-se com cuidado o seu bordo superior rente ao bico. Feito isto, acende-se o bico e apaga-se um quarto de hora depois.

72) — Apagado o bico, sobem-se as torcidas de modo que todo o morrão fique, pela sua parte inferior, rente ao bico. Tira-se com uma escova pequena a parte carbonizada e, com a tesoura curva, aparam-se as pontas salientes.

Com o limpador de bicos passam-se por dentro as condutas circulares do ar para as limpar dos morrões caídos. Com o dedo, e sempre no mesmo sentido, obriga-se a torcida a ficar bem rente com o bico e livre de irregularidades que em geral apresenta ainda depois de escovada. Se acontecer que, apesar destas precauções, a torcida depois de acosa tenha tendência a formar pontas de luz, fazem-se pequenos cortes com a tesoura nos lugares onde elas se formem.

73) — Às vezes, no fim de algumas horas, forma-se nas torcidas uma crosta dura, que tolhe a passagem do petróleo e faz baixar a chama. Neste caso nem sempre é preciso apagar o bico; consegue-se quebrar a crosta baixando um pouco a torcida e fazendo-a, logo em seguida, subir rapidamente.

74) — Modo de acender. Quando as torcidas estão suficientemente embebidas de petróleo procede-se ao acendimento, tendo o cuidado de tomar as seguintes precauções.

75) — Levantam-se as torcidas 1 a 2 milímetros acima do bico, pega-se fogo com um fósforo à torcida central em dois pontos opostos e baixa-se imediatamente, de forma que fique um pouco inferior à coroa do bico. Faz-se o mesmo às torcidas que se seguem, põe-se a chaminé e em seguida o fumívoro.

76) — Ao princípio conserva-se a chama baixa, emquanto a chaminé não aquece e reduz-se a tiragem fechando um pouco a chave do obturador; levanta-se a galeria da chaminé o mais alto que seja possível, a fim de evitar que ela estale por efeito do aquecimento rápido.

77) — Passado um quarto de hora, pouco mais ou menos, elevam-se as torcidas um pouco mais acima da coroa, baixa-se gradualmente a chaminé e abre-se pouco a pouco o obturador, a fim de se obter uma chama regular, branca e bem desenvolvida.

78) — Para obter a luz com igual intensidade durante toda a noite; é necessário proceder com vagar ao princípio, moderando a altura das torcidas acima do bico nas primeiras horas. No começo da noite basta que esta altura seja de 2 milímetros, mas pode ser progressivamente aumentada até 4 milímetros para o fim da noite.

79) — Como as torcidas aquecem e vaporizam o petróleo, tanto mais quanto mais próximas estão do centro do bico, convém diminuir a sua altura gradualmente para o centro, de forma que a torcida central esteja mais baixa 1 milímetro do que a exterior.

80) — Não só a altura da chama, como principalmente a sua qualidade devem merecer toda a atenção e vigilância do faroleiro.

A chama deve em geral manter-se nas dimensões indicadas na tabela anexa a estas instruções e regula-se subindo ou descendo a chaminé e fechando ou abrindo o obturador. Na primeira hipótese sobe a chama e na segunda desce. Nesta manobra é indispensável atender-se a que a chama se deve sempre conservar tam branca quanto possível e sem fumo. A luz avermelhada tem pouco poder iluminante e o fumo obscurece a luz.

81) — Os faroleiros terão sempre em atenção evitar que a chama esteja tão alta que aumente o consumo do petróleo. Conquanto este consumo varie com as circunstâncias locais e as condições atmosféricas, não deverá afastar-se muito da média indicada para os diferentes bicos na tabela anexa.

82) — Durante o funcionamento da luz podem aparecer acidentalmente alguns defeitos, que facilmente se poderão remediar do seguinte modo:

83) — Se a chama formar pontas que façam fumo e impeçam de lhe dar o seu desenvolvimento normal, deve diligenciar-se fazê-las desaparecer girando com a chaminé sobre si mesma ou então introduzindo pelas condutas do ar um pequeno arame recurvado numa das extremidades e que se faz passar sobre a torcida. Se ainda assim se não conseguir desfazer as pontas, abaxam-se as torcidas, tira-se a chaminé e comprime-se com o dedo a parte defeituosa da torcida.

Caso o defeito ainda não desapareça completamente, torna-se necessário apagar o bico, praticando-se então o que ficou preceituado no n.º 72.

84) — Se a chaminé em serviço se partir, deve ser substituída por uma das que devem estar em reserva na lanterna.

É preciso então ter a precaução de conservar por algum tempo a luz bastante baixa para que a nova chaminé não estale pelo aquecimento brusco.

85) — Ao alcance do faroleiro de serviço devem estar sempre prontos a acender um candeeiro e um bico com torcidas experimentadas.

86) — Não se procederá à sua substituição senão em casos de extrema necessidade, simplificando esta operação de forma que se faça o mais rapidamente possível.

A posição do candieiro e do bico deverá ser rectificada durante o dia seguinte, segundo as indicações (n.º 97 a 100).

87) — Os bicos limpam-se por dentro com o limpador apropriado a esse fim e por fora com cré e um pano seco.

Os reservatórios são limpos externamente com cré ou pó de teijolo, muito bem moído, e uma pequena porção de azeite dado com estôpa ou desperdícios de algodão, em seguida emprega-se o pó seco bem fino, esfregando-se o metal com um pano seco a dar-lho o maior brilho.

88) — Todos os metais, à excepção da armação de cobre dos aparelhos, são limpos da mesma forma.

89) — As chaminés limpam-se, quando estiverem sujas de fumo, esfregando-as bem com um pano ou um pedaço de madeira humedecido de azeite ou gordura. Limpam-se depois com um pano seco e passam-se a branco de Espanha até que o vidro se apresente perfeitamente transparente.

A película esbranquiçada que algumas vezes se forma nas chaminés tira-se com um pano enxuto, passando-se depois com branco de Espanha.

90) — Os candieiros em serviço devem ser mudados de quinze em quinze dias, podendo os de nível constante ser mudados de mês a mês.

Esta mudança deve ser feita de manhã a fim de haver tempo de experimentar o candieiro durante o dia, ficando desta forma assegurado o seu bom funcionamento durante a noite seguinte.

91) — A tubagem dos candieiros de nível constante deve ser desarmada e limpa amittudadas vezes.

#### CAPÍTULO IV

##### 1.º

##### Aparelhos ópticos

92) — Os aparelhos ópticos empregados nos nossos faróis podem classificar-se em duas categorias:

1.º Aparelhos dióptricos são as lentes anulares, as ciliíndricas e as de elementos verticais que actuam pela reflexão.

2.º Aparelhos catadióptricos que reflectem e refractam a luz.

93) — Nestes aparelhos há a distinguir as seguintes partes:

1.ª Parte central, ou tambor, lente cilíndrica de escalões.

2.ª Parte superior, ou cúpula.

3.ª Parte inferior, ou coroa.

O tambor é formado por elementos dióptricos. A cúpula e coroa compõe-se de anéis catadióptricos.

Os reflectores usados nos aparelhos ópticos são formados por prismas de cristal convenientemente dispostos (catadióptricos).

##### 2.º

##### Colocação dos aparelhos ópticos

94) — Chama-se plano focal ao plano horizontal que passa pelo eixo óptico das lentes centrais.

95) — Todos os aparelhos devem ser colocados de maneira que o seu plano focal esteja perfeitamente horizontal.

96) — Nos aparelhos dióptricos e catadióptricos verifica-se a sua verticalidade e portanto a horizontabilidade do seu plano focal, usando uma régua, um nível de bolha de ar e um fio de prumo.

##### 3.º

##### Instalação dos inflamadores e candieiros

97) — Os inflamadores e candieiros devem ser colocados da seguinte forma:

1.º O centro do ralo ou do bico deve estar na vertical que passa pelo foco do aparelho óptico;

2.º O ralo do inflamador ou a coroa do bico deve estar abaixo do plano focal das lentes a quantidade respectivamente indicada nas tabelas I e II;

3.º A parte superior do ralo do inflamador e da coroa do bico deve estar perfeitamente horizontal.

98) — Verifica-se a 1.ª condição cruzando dois fios esticados segundo dois diâmetros do aparelho, seguros pelos seus extremos a uns botões existentes na armadura metálica que sustenta as lentes.

99) — A 2.ª condição verifica-se nos inflamadores colocando em cima do ralo uma pequena bitola de madeira apropriada com a altura indicada na 1.ª linha horizontal da tabela 1.ª

Nos candieiros verifica-se colocando no lugar do disco uma pequena bitola de madeira com a altura indicada na 5.ª linha horizontal da tabela III.

Estas bitolas devem tocar pela sua face superior no ponto de cruzamento dos fios.

Nos aparelhos de rotação o cruzamento deve conservar-se sensivelmente em contacto com o centro da bitola durante duas rotações sucessivas.

100) — Verifica-se a 3.ª condição por meio dum nível circular ou dum nível ordinário de bolha de ar, colocado em duas posições perpendiculares entre si.

##### 4.º

##### Conservação dos aparelhos ópticos

101) — As lentes e anéis catadióptricos limpam-se do pó todos os dias com um espanador, e, quando seja preciso, passam-se levemente com um pano bem limpo e seco, mas só depois de limpas do pó com o espanador.

102) — As nódoas de óleo em cristais devem ser tiradas sem demora com um pano molhado em álcool.

103) — De dois em dois meses faz-se uma lavagem geral dos cristais com álcool, enxugando-os depois perfeitamente.

104) — Para conservação do polido dos cristais passam-se uma vez por ano com o vermelhão inglês. Para este fim usa-se o seguinte processo:

Pisa-se bem e dilui-se em água cerca de quinze gramas de vermelhão até formar uma solução clara. Junta-se-lhe meio litro de água pura, mexe-se bem com uma vareta, e deixa-se assentar alguns instantes apenas.

Trasfoga-se o líquido para outra vasilha bem limpa, deixando o precepitado, isto é, as areias e o pó na primeira vasilha. O líquido trasfogado fica durante meia hora a assentar.

Escorre-se-lho depois a água até a altura em que o vermelhão começa a apparecer na borda da vasilha. O líquido vermelho que fica na segunda vasilha é que serve para dar nos cristais, applicando-se com um pincel em toda a sua superficie.

Deixa-se secar esta pintura e esfregam-se depois os cristais com a camurça até haver desaparecido todo o pó.

O vermelhão assim preparado só pôde servir no próprio dia em que é feito.

O vermelhão em pó deve ser macio e conservado em caixa fechada ao abrigo da poeira.

105) — Deve haver o maior cuidado em ter o aparelho sempre coberto com a competente capa, tirando-se só quando entrar em serviço.

106) — Se alguma junta dos anéis catadióptricos tiver falta de massa de vidraceiro, põem-se-lhe sem demora e com perfeição, preparando a massa como se indica no n.º 140.

107) — Nos aparelhos não abrigados por lanternas, como os farolins e luzes de porto, é conveniente, para

evitar a oxidação dos metais expostos ao tempo, passá-los, depois de aceso o candieiro, com um pano humedecido em petróleo.

## CAPÍTULO V

### 1.º

#### Aparelhos de rotação

108) — As armaduras suportando os aparelhos ópticos dos faróis de rotação estão ligadas a um aparelho de rotação composto de uma corredeira, que tem pela sua parte inferior uns rodízios que giram sobre um trilho, fixo em um suporte; este deve estar perfeitamente nivelado, o que se obtém por meio de três cunbas de ferro colocadas na base do suporte do trilho.

109) — Hoje a maior parte das armaduras destes faróis estão também ligadas a um flutuador, o qual, mergulhando numa cuba contendo mercúrio, fica convenientemente regulado para suportar o peso do aparelho, de forma que os rodízios mal tocam no trilho. Tem este flutuador por fim tornar mais rápido e suave o movimento de rotação.

110) — Em alguns faróis em lugar da corredeira há uma haste central, que termina pela sua parte inferior por um pião, que vai encostar num parafuso, que faz elevar ou baixar a haste, de forma a regular-lhe a altura segundo o flutuador de mercúrio.

111) — Em todas as armaduras há também uns rodízios horizontais, que têm por fim manter o aparelho óptico numa posição equilibrada.

112) — A cuba contendo o mercúrio é sustentada por uma ou várias colunas distribuídas em círculo.

113) — A parte inferior do flutuador deve ficar distanciada do fundo da cuba uns dez milímetros.

114) — Todas as partes componentes do aparelho de rotação devem conservar sempre muito polidas.

### 2.º

#### Máquinas de rotação

115) — As máquinas de rotação apresentam as combinações vulgares dos movimentos de relojoaria, que são regulados por ventoinha.

116) — São postas em movimento pela acção dum peso, que deve, quando for possível, descer directamente sem retorno no cabo de suspensão, empregando-se os retornos só quando as condições locais assim o exigirem.

Um sistema apropriado permite ligar a máquina ao aparelho óptico.

### 3.º

#### Regulador da velocidade

117) — A velocidade de rotação do aparelho regula-se fazendo variar o peso do motor ou abrindo e fechando as palhetas da ventoinha.

118) — Quando as máquinas estão munidas de uma ventoinha-pêndulo com palhetas, pode acelerar-se o movimento, levantando as esferas móveis ou retardar-se baixando-as nas suas hastes. O maior ou menor afastamento destas esferas tem também a vantagem de mostrar as variações de resistência da máquina.

Nas máquinas modernas estas ventoinhas são substituídas por um regulador de fricção, que permite dar ao peso motor uma sobrecarga suficiente para vencer o atrito no começo do movimento e por consequência prevenir a paragem eventual do maquinismo.

A acção desta sobrecarga fica equilibrada durante a marcha uniforme da máquina pelo trabalho produzido pelo atrito desenvolvido no regulador.

119) — Algumas destas máquinas têm também um despartedor eléctrico que serve para prevenir o faroleiro das paragens acidentais.

### 4.º

#### Conservação das máquinas de rotação

120) — Todos os anos deve a máquina ser desmontada, procedendo-se à limpeza das suas diferentes peças com petróleo, de maneira a tirar-lhes todo o óleo antigo, para o que se emprega um pano e uma varota aguçada na ponta.

Deita-se depois óleo novo de relojoaria.

121) — De tempos a tempos dar-se há óleo de relojoaria nos peões da ventoinha e nos do tambor da corda e roldanas do peso motor. O mesmo se fará aos peões das outras peças da máquina, mas menos frequentemente, tendo sempre previamente o cuidado de os lavar com petróleo para que fiquem limpos do óleo antigo.

122) — Para obstar à oxidação das peças de ferro ou de aço, serão estas untadas com qualquer gordura que não seja salgada. Deve evitar-se que as peças de cobre, bronze ou latão sejam untadas com gordura.

### 5.º

#### Conservação da corredeira

123) — Tor-se há com a corredeira os mesmos cuidados que com a máquina de rotação.

Para a desarmar, levanta-se alguns milímetros, empregando os três macacos destinados a este fim. Tiram-se fora os rodízios, que serão perfeitamente limpos, armam-se novamente, verificando depois a perfeita horizontalidade da corredeira. Os macacos devem ser aplicados a iguais distâncias uns dos outros.

### 6.º

#### Conservação do flutuador de mercúrio

124) — As cubas, quer sejam sustentadas por uma coluna quer por várias, estão dispostas por forma a poderem baixar-se para se limparem. Nesta ocasião o aparelho fica sustentado pelos rodízios nos de corredeira e pela haste central nos que a não têm; nos aparelhos de ordem elevada com haste central deve auxiliar-se a suspensão por meio de teques.

125) — Na coluna ou colunas há uns parafusos de espera, que marcam a altura em que a cuba deve ficar, repousando sobre eles.

126) — Nas cubas há uma torneira para se esgotar o mercúrio; limpa-se esta deitando no fundo do funil que tem de o receber um pouco de algodão ou papel de seda, através do qual se filtra o mercúrio.

127) — Deitado o mercúrio na cuba deve ser coberto dum pequena camada de glicerina, muito pouca, a fim de se não oxidar.

128) — A limpeza das cubas e mercúrio deve fazer-se uma vez por ano.

## CAPÍTULO VI

### 1.º

#### Lanternas — Ventilação

129) — A maior parte dos aparelhos estão colocados dentro de lanternas que, além de servirem para abrigar o aparelho, têm por fim regular a ventilação necessária ao bom funcionamento da luz.

130)—Durante o dia os estores ou cortinas devem estar corridos e o aparelho encapado. Esta precaução é necessária para evitar que os raios solares, penetrando pelos vidros da lanterna e atravessando o aparelho, vão convergir sobre o bico que aquecerá enormemente, podendo requeimar-se. A capa preserva o aparelho da poeira.

131)—Por baixo da lanterna propriamente dita está a câmara de serviço, onde num armário devem estar sempre guardados e prontos a servir os seguintes artigos: um inflamador, um ejector, um filtro, uma manga, um candieiro, um bico, pelo menos, guarnecido de torcidas experimentadas, três chaminés, chaves de parafusos e de porcas, assim como outras ferramentas necessárias destinadas a reparar de pronto qualquer pequena avaria que se possa dar.

132)—Nos faróis onde haja candieiros que não seja fácil despejar rapidamente, deve também existir no armário uma vazilha com a quantidade de petróleo necessário para guarnecer o novo candieiro, caso seja preciso substituir o que está em serviço.

133)—Sobre o armário ou numa pequena mesa devem estar o candieiro de serviço pronto a servir e uma caixa de fósforos; nos faróis de rotação uma lanterna sempre acesa durante a noite; nos faróis fixos a lanterna deve estar à entrada da torre do farol, pronta a servir; nos faróis a lanterna deve estar na cabana ou na casa do faroleiro, pronta a servir.

134)—Nos faróis onde não houver câmara de serviço todos os objectos de prevenção devem estar na lanterna.

135)—Além dos objectos mencionados, deve estar sempre junto do candieiro do farol uma chaminé, um pano de flanela para embrulhar a chaminé quando tenha de se tirar ainda quente para espevitar a luz, e a respectiva tenaz da chaminé.

136)—Depois da limpeza da lanterna, que consiste principalmente em varrer o estrado, vasculhar a cúpula com o espanador respectivo e limpeza a pano, externa e interna, dos vidros, regula-se a ventilação atendendo à direcção e intensidade do vento e procurando evitar a entrada da poeira pela porta ou ventiladores.

137)—Se durante a noite houver condensação de vapor de água nos vidros da lanterna, o faroleiro procurará regular a ventilação para a evitar, e enxugará frequentemente os vidros da humidade ali depositada, empregando um pano macio sem nódoas de gordura.

138)—As nódoas dos vidros da lanterna tiram-se com água ou álcool, e de dois em dois meses esfregam-se com branco de Espanha (preparado da mesma forma como fica dito no n.º 104 para o vermelhão), tanto por fora como por dentro.

139)—Os caixilhos dos vidros e as juntas da lanterna por onde possa penetrar a chuva deverão ser conservados com cuidado, pondo-se-lhes massa de vidraceiro quando fôr preciso.

140)—Faz-se esta massa com óleo de linhaça, cré fino e secante de zinco, sendo este um terço do cré.

141)—Quando os vidros, embora rachados, podem ainda continuar a servir, evita-se que acabem de partir-se, abrindo um furo no extremo da fenda com um diamante e uma broca.

2.º

#### Substituição dos vidros da lanterna

142)—Emprega-se o processo seguinte:

Cortam-se os vidros com um diamante maior que o do uso ordinário dos vidraceiros. Para tirar o vidro a mais, depois de o ter riscado com o diamante, bate-se-lhe do lado oposto ao risco com a ponta do cabo do diamante, seguindo o vestígio do risco já feito e a começar de uma

das extremidades do vidro. Bastará ordinariamente dar um certo geito à lâmina a cortar, com um ligeiro esforço para a separar, tirando-se depois com a torquês de trincar qualquer saliência que ainda fique.

143)—Cortado o vidro com as dimensões precisas, gasta-se em chanfro nas bordas verticais opostas e em esquadria nas bordas horizontais de cima e de baixo. Gasta-se o vidro sobre uma chapa de ferro fundido coberta de arcia, que de vez em quando se rega com água.

144)—Ao pôr os vidros é indispensável verificar que as bordas fiquem com folga de 2 milímetros nos caixilhos, pois que, se ficassem em contacto com estes, poderiam rachar com as variações de temperatura ou com as oscilações da lanterna em ocasião de tempestade. Os vidros devem assentar sobre buchas de madeira macia ou de chumbo. Postos os vidros no seu lugar, dá-se uma demão de água-raz nos caixilhos e tomam-se com massa, cortando-a com a faca de vidraceiro rente com os pinázios e deixando-a em escoante no caixilho de baixo.

145)—Quando fôr necessário substituir um vidro inferior nos caixilhos que têm dois ou mais sobrepostos, é preciso tirar todos os que estão por cima no mesmo caixilho. Colocam-se depois, a começar pelo de baixo, e fazendo as juntas do seguinte modo: cobre-se o bordo superior do primeiro vidro com uma camada de massa de 5 a 6 milímetros, coloca-se-lhe em cima duas pequenas buchas dobradas de chumbo. Depois assenta-se o vidro superior que, pelo seu peso, reduz a massa à mesma espessura das buchas. Cortam-se em seguida as buchas rentes com o vidro, e assim sucessivamente com os vidros superiores.

146)—Cada lanterna deve ter de sobressalente, pelo menos, uma quarta parte dos vidros que estão postos.

147)—O pára-rajões da lanterna deve merecer aos faroleiros todo o cuidado, devendo observá-lo muito a miúdo, examinando se a ponta está em bom estado e se o condutor não tem solução de continuidade.

## CAPÍTULO VII

### Deposito do material

148)—Em cada farol deve haver uma casa destinada para depósito do material em serviço e outra para depósito do combustível ou então uma só para o material e combustível.

149)—Em cada farol haverá os precisos tanques cilíndricos de aço, modelo do depósito de faróis, com tampão e torneira de metal, podendo receber cada um em média 235 quilogramas de petróleo, os quais serão instalados em condições do se beneficiarem todos os semestres, afastados das paredes e a uma altura do chão que permita tirar pela torneira o petróleo necessário para o consumo.

150)—O petróleo, logo que seja recebido no farol, deve ser trasfegado das latas de condução para os tanques, e se não couber nestes, deitar-se há o que restar nos bidões.

151)—Nesta ocasião será pesado e confrontado o peso obtido com o indicado na guia de remessa.

152)—A pesagem far-se há nas latas de condução, descontando-se depois ao peso total o peso de todas as latas.

153)—É muito importante para o bom funcionamento dos aparelhos de incandescência e candieiros de torcidas que o petróleo esteja completamente isento de poeira ou quaisquer outras impurezas.

154)—Antes de se encherem os tanques e bidões,

serão muito bem limpos, aproveitando-se os resíduos, bem como os dos candieiros e reservatórios, para guarnecimento das lanternas e candieiros de serviço.

155)—O petróleo que se tirar em cada dia para o serviço será filtrado, tendo o cuidado de observar que o filtro esteja bem limpo.

156)—Os candieiros do reservatório duas vezes por semana e os reservatórios todos os quinze dias, devem ser completamente despejados e depois de bem lavados com petróleo puro, devem os mesmos ser invertidos, a fim de os desembarçar da poeira que nêles se tenha introduzido e depositado no fundo em consequência da sua immobidade.

Para extrair o petróleo dos reservatórios dos aparelhos de incandescência serve o sifão, cujo ramo mais comprido se introduz pelo orifício N e se enrosca em seguida de maneira a evitar qualquer fuga. Abre-se a válvula F para fazer entrar o ar comprimido no reservatório de petróleo B. Este sairá pelo sifão e será despejado em qualquer recipiente.

157)—Os tanques cheios devem ter na parte exterior escrita com giz, a quantidade de petróleo que contêm.

158)—Para se saber a quantidade de petróleo que um tanque contém procede-se da maneira seguinte:

Mete-se pelo orifício do tampão uma vara de madeira ou de ferro e mede-se depois com uma fita métrica (se a vara já não estiver graduada) o número de centímetros de altura em que a mesma vara tiver sido molhada pelo líquido. Multiplicando-se este número de centímetros de altura de petróleo dentro do tanque por dois e meio quilogramas, peso aproximado que corresponde a um centímetro de altura de petróleo, teremos em quilogramas a quantidade de petróleo existente em cada tanque.

159)—O depósito de combustível deve ser bem ventilado e fresco, havendo sempre nêlo uma caixa com areia para em caso de necessidade apagar qualquer pequeno incêndio em petróleo derramado.

160)—No depósito deve haver uma pequena mesa para qualquer trabalho que porventura seja necessário ali fazer-se, assim como as prateleiras e armários precisos para guardar as ferramentas, material de sobressalente e de consumo.

161)—Com as mangas e as torcidas deve haver o maior cuidado para as resguardar da poeira e da humidade.

## CAPÍTULO VIII

### 1.º

#### Serviço

162)—As tabelas n.º V, calculadas para latitudes apropriadas, indicam para cada dia a hora de acender e apagar os faróis. Como estas tabelas estão calculadas para o estado médio da atmosfera, fica ao critério do chefe do farol apagar ou acender alguns minutos mais tarde ou mais cedo, segundo o estado de transparência da atmosfera.

163)—Servem as tabelas n.º VI para indicar a hora do nascer e pôr do sol calculada para as mesmas latitudes das tabelas anteriores e referem-se à hora em que o limbo inferior do sol está acima do horizonte uma quantidade próximamente igual a metade do seu diâmetro aparente. Tem por fim esta tabela proporcionar aos faroleiros o meio de acertarem os relógios com suficiente exactidão, caso não tenham outro meio de obter hora mais exacta. A cada farol serão indicadas as tabelas por que se deverão regular.

164)—Os relógios dos faroleiros devem marcar a hora do lugar.

Para se passar desta hora para hora legal, serve a tabela n.º VII, que dá as respectivas correcções.

### 2.º

#### Serviço da manhã

165)—À hora fixada pela tabela apaga-se a luz; dá-se corda à máquina de rotação, até que o peso chegue à sua parte superior, deixando-o no descanso; desengrena-se o aparelho óptico da máquina; correm-se as cortinas da lanterna.

166)—Limpa-se o inflamador ou candeeiro, enchendo os reservatórios de petróleo, de maneira a tudo ficar pronto a funcionar à noite. A seguir limpa-se a lanterna, o aparelho óptico e máquina de rotação, cobrindo com as respectivas capas. Varre-se o edificio, assegurando a ventilação durante o dia, mas evitando a introdução da poeira.

167)—O serviço da manhã deve estar terminado normalmente uma hora depois do nascer do sol.

### 3.º

#### Serviço da noite

168)—Vinte minutos antes da hora de acender, nos faróis usando aparelho de incandescência, e cinco minutos nos outros faróis, o faroleiro que entra de quarto ou vigia, que já deve estar na lanterna, procede às operações de acendimento, começando por tirar as capas do aparelho óptico e máquina de rotação.

Logo que a luz esteja com a intensidade normal e tenha chegado a hora de acender, põe-se a máquina de rotação em movimento, engrena-se o aparelho óptico e tiram-se as cortinas da lanterna.

169)—Nos faróis usando aparelho de incandescência, deve sempre assistir ao acendimento o chefe do farol e na sua ausência um outro faroleiro.

170)—Na entrega de serviço, o faroleiro que entra deve verificar que tudo funciona bem; notando qualquer irregularidade deve dar parte imediatamente ao chefe do farol, o qual, comparecendo na lanterna, verificará se havia razão para ser chamado, mencionando no mapa A a quem compete a responsabilidade de ter sido chamado.

171)—A entrega de serviço deve efectuar-se sempre na lanterna.

### 4.º

#### Pesagem do petróleo consumido

172)—Se os candieiros ou reservatórios são portáteis ou não estão longe da habitação do faroleiro, colocam-se sobre o prato da balança Roberval e pesam-se; em seguida enchem-se de petróleo e pesam-se novamente; a diferença é o peso do petróleo consumido.

173)—Se o reservatório não é portátil ou a habitação do faroleiro está longe, emprega-se uma vasilha especial, que contenha o petróleo necessário para o oncher, pesando tudo; depois de cheio o reservatório, pesa-se novamente a vasilha com o petróleo que ficou, e a diferença para o primitivo peso é o peso do petróleo consumido.

### 5.º

#### Escrituração dos faróis

174)—Em cada farol devem existir os seguintes livros:

175)—O livro A (modelo A) é o registo do serviço diário do farol, em que se menciona o consumo do petróleo, tempo da rotação do aparelho, as observações meteorológicas segundo as instruções 192 a 202, visibilidade das luzes ou torres dos faróis vizinhos, bem como quaisquer ocorrências durante o dia ou durante os quartos da noite, que interessem à navegação.

Cada faroleiro registará todas as ocorrências do seu quarto, não se admitindo a fórmula «não houve novidade» senão quando a luz tenha funcionado com toda a regula-

ridade, sem alteração na sua intensidade e quando de facto não haja acontecimento algum a registar. Nas ocorrências do serviço de dia devem mencionar-se quaisquer alterações de pessoal ou material, inspecções e o número de visitantes.

176) — O mapa A (modelo A) é a cópia fiel do registo antecedente para ser enviado diariamente à repartição.

177) — Livro C, C' e C'' (modelos C, C' e C''), servem para registar o consumo mensal do combustível e do material do consumo nos faróis, e sinais sonoros.

Os elementos destes registos são extraídos dos livros A e S, e dos saldos existentes no mês anterior. O livro C'' é destinado aos sinais sonoros que tenham caldeira a vapor.

178) — Mapas C, C' e C''; são cópias fiéis dos registos anteriores, que devem ser enviados nos dias 1 a 3 de cada mês à repartição.

179) — Livro B; é destinado especialmente para registo de ordens e observações das autoridades superiores que inspecionem os faróis.

180) — Livro E; é copião da correspondência expedida (modelo E).

181) — Livro R; serve para registo da correspondência recebida (modelo R).

182) — Livro S (modelo S) é o registo do serviço diário do sinal sonoro.

183) — Mapa S é a cópia fiel do registo antecedente e deve ser enviado à repartição sempre que o sinal sonoro trabalhar.

184) — Livro V (modelo V) destinado à inscrição dos visitantes.

185) — Inventários (modelos I<sub>1</sub> e I<sub>2</sub>). São cadernos que devem preencher-se em duplicado anualmente, referidos a 31 de Dezembro e enviados à repartição até 15 de Janeiro de cada ano. Far-se hão também quando o chefe do farol tenha de fazer a entrega do material a seu cargo.

Estes inventários são divididos em duas partes. Na primeira figura o material em bom estado. Se algum artigo se inutilizar será mencionado na coluna que tem por epigrafe a palavra «inutilizado», e será abatido à totalidade. Na segunda parte regista-se o material em mau estado, servindo a coluna «termo», para inscrever os artigos de que se tenha feito auto de inutilização, e a coluna «recebido do inventário», para escriturar os objectos em mau estado, descarregados da primeira parte do inventário. Estes inventários são feitos pelo chefe do farol, diante dos dois faroleiros mais antigos em serviço no farol e assinam todos três.

Nos faróis em que haja só dois faroleiros, assistem e assinam estes.

Nos faróis em que haja só um faroleiro, assistirá um faroleiro do farol mais próximo, ou quem a autoridade marítima determinar, assinando ambos.

Os que assinam podem fazer as declarações que entenderem.

186) — Autos de inutilização. À excepção do material de consumo e do combustível, que são dispendidos à medida que são empregados, todo o outro material precisa de termo de inutilização para ser abatido ao inventário.

Estes autos (modelo N) não são lavrados sem que o chefe do farol esteja autorizado a fazê-lo pelo chefe da repartição.

Deve, pois, ser solicitada em nota esta autorização, designando-se claramente o motivo da inutilização, e se os objectos são ou não susceptíveis de conserto.

187) — Requisições (modelo RR). São feitas semestralmente e enviadas à repartição nos dias 5 dos meses de Abril a Outubro, indicando o material necessário no farol durante o semestre seguinte.

Podem também fazer-se requisições extraordinárias, quando as necessidades do serviço assim o exigiam.

188) — Cadernetas (modelo C). Quando for remetido de um farol qualquer objecto para o depósito, o chefe do farol escritura e no talão da caderneta e na primeira guia, deixando em branco as duas seguintes. Separa as guias do talão e manda-as para a repartição. Logo que o objecto enviado for recebido no depósito, o respectivo fiel escritura a última guia e assina-a, sendo esse documento enviado ao chefe do farol para ser junto ao respectivo talão.

189) — No depósito há cadernetas idênticas modelo Cd para cada farol. O material é acompanhado de duas guias, uma escriturada e assinada pelo fiel, que serve de documento ao chefe do farol, e outra em branco, que será por este escriturada e assinada, e remetida à repartição, acusando a recepção do material. Esta guia é enviada ao depósito, onde fica colada ao respectivo talão. Nas guias que servem de recibo serão notados os objectos que chegarem avariados e os que porventura faltarem.

190) — Mapa L (modelo L). Serve para nele se registarem as licenças concedidas ao pessoal do farol em cada mês, no fim do qual deve ser enviado à repartição.

191) — Mapa M (modelo M). É um resumo das observações meteorológicas registadas no livro A, e que será enviado até o dia 5 de cada mês à repartição

6.º

Instruções para o registo meteorológico

192) — Na primeira coluna do livro e mapa A deve registar-se o estado de tempo, empregando-se as seguintes notações: «Muito bom tempo», «Bom tempo», «Tempo ameno», «Tempo ventoso», «Tempo chuvoso», «Tempo tempestuoso».

193) — Na segunda coluna vertical menciona-se a quantidade de nuvens por meio de algarismos de 0 a 10, correspondente: 0, ao céu completamente limpo de nuvens, e 10 ao céu totalmente encoberto. Os números intermédios representam proporcionalmente, dentro daquelles limites, a quantidade de nuvens que encobrem o céu.

194) — Regista-se na terceira coluna o rumo ou a direcção do vento, referida ao meridiano verdadeiro, isto é, à linha norte-sul geográfica, empregando as dezasseis abreviaturas seguintes, correspondentes aos dezasseis principais rumos:

|      |       |               |
|------|-------|---------------|
| N.   | ..... | Norte.        |
| NNE. | ..... | Nor-nordeste. |
| NE.  | ..... | Nordeste.     |
| ENE. | ..... | Les-nordeste. |
| E.   | ..... | Leste.        |
| ESE. | ..... | Les-sueste.   |
| SE.  | ..... | Sueste.       |
| SSE. | ..... | Su-sueste.    |
| S.   | ..... | Sul.          |
| SSW. | ..... | Su-sudoeste.  |
| SW.  | ..... | Sudoeste.     |
| WSW. | ..... | Oes-sudoeste. |
| W.   | ..... | Oeste.        |
| WNW. | ..... | Oes-noroeste. |
| NW.  | ..... | Noroeste.     |
| NNW. | ..... | Nor-noroeste. |

195) — O rumo do vento é conhecido pela posição do catavento ou pela direcção das nuvens. No caso de serem diferentes estas duas indicações ou quando se reconheça que as nuvens altas caminham em direcção diversa das nuvens baixas, registam-se estes rumos do modo seguinte:

NW.  
NE.

o que significa que a corrente superior é NW.; e que a que a inferior é NE.

196) — Na quarta coluna vertical do livro A regista-se a força ou velocidade do vento, designando-se pelas abreviaturas dos termos vulgares abaixo indicados, correspondentes às velocidades em quilómetros por hora, dadas pela seguinte tabela:

|                             | Quilómetros por hora | Abreviatura |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| Calma . . . . .             | 9                    | 0           |
| Aragem . . . . .            | 1 a 4                | 1           |
| Vento muito fraco . . . . . | 4 a 7                | 2           |
| Vento fraco . . . . .       | 7 a 12               | 3           |
| Vento moderado . . . . .    | 12 a 25              | 4           |
| Vento fresco . . . . .      | 25 a 40              | 5           |
| Vento forte . . . . .       | 40 a 50              | 6           |
| Vento muito forte . . . . . | 50 a 60              | 7           |
| Tempestuoso . . . . .       | 60 a 70              | 8           |
| Violento temporal . . . . . | 70 a 100             | 9           |

197) — As instruções para a leitura dos barómetros serão enviadas a cada farol juntamente com os respectivos aparelhos.

198) — Na sexta coluna menciona-se o estado do mar, empregando a seguinte nomenclatura:

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Mar estanhado . . . . .         | 0 |
| Mar plano . . . . .             | 1 |
| Mar chão . . . . .              | 2 |
| Mar pouco agitado . . . . .     | 3 |
| Mar agitado . . . . .           | 4 |
| Mar de pequena vaga . . . . .   | 5 |
| Mar de vaga . . . . .           | 6 |
| Mar de vaga grossa . . . . .    | 7 |
| Mar tempestuoso . . . . .       | 8 |
| Mar muito tempestuoso . . . . . | 9 |

199) — A sétima coluna é destinada a registar a temperatura dentro da lanterna, indicada por um termómetro centígrado. Deve fazer-se a leitura rapidamente tendo o cuidado de não tocar no instrumento antes ou durante a leitura.

200) Serão distribuídas instruções especiais juntamente com os termómetros de máxima e mínima para instruir o observador, não só na leitura como também na colocação e exposição do instrumento.

201) — Na nona e décima colunas menciona-se a hora de começo e de fim dos nevoeiros, podendo indicar-se nas ocorrências a hora da sua maior intensidade.

202) — Colunas décima primeira e décima sexta. Cada uma destas colunas compreenderá as observações de visibilidade relativas a cada um dos faróis visíveis do lugar da observação.

Às horas das observações diurnas indicar-se há a visibilidade da torre do farol e às horas das observações nocturnas regista-se a visibilidade da luz do mesmo farol. O grau de visibilidade, tanto de dia como de noite, será indicado pelas abreviaturas correspondentes às seguintes expressões:

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Bem visível . . . . .   | B |
| Pouco visível . . . . . | P |
| Invisível . . . . .     | I |

Quando os faróis visíveis forem de clarões, indicar-se há separadamente a visibilidade destes e da luz fixa.

Paços do Governo da República, 10 de Maio de 1919.—  
O Ministro da Marinha, *Vitor José de Deus de Macedo Pinto*.

Questionário

- 1.º O que é um aparelho dióptrico?
- 2.º O que é um aparelho catadióptrico?
- 3.º Que combustíveis usam os nossos faróis?
- 4.º O que é um aparelho de incandescência?
- 5.º De quantas partes se compõem?
- 6.º O que é um vaporizador?
- 7.º Como se monta um vaporizador?
- 8.º Como se monta uma manga num aparelho de incandescência?
- 9.º Como se acende um bico de incandescência?
- 10.º Que incidentes se podem produzir ao acender um bico de incandescência e como remediá-los?
- 11.º Como se desobstrui o orifício do ejector?
- 12.º O que se deve fazer quando o petróleo se inflama no ejector?
- 13.º O que se deve fazer quando é preciso mudar a manga durante o funcionamento?
- 14.º Como se apaga o bico de incandescência?
- 15.º Como se limpa o inflamador?
- 16.º Como se preparam os reservatórios de ar e petróleo?
- 17.º Como se põe a funcionar o reservatório de ar? E o de petróleo?
- 18.º O que se deve fazer para que o petróleo dos reservatórios esteja sempre puro?
- 19.º Que cuidados se deve ter com a bomba de ar?
- 20.º Que cuidados se deve ter com as ligações?
- 21.º O que se deve fazer para descobrir as fugas e impedi-las?
- 22.º Como se substitui um bico de incandescência por um bico de torcidas?
- 23.º O que é um candeeiro com bocal de incandescência?
- 24.º Como se monta a torcida deste candeeiro?
- 25.º Que espécie de candeeiros de torcidas se usam nos nossos faróis?
- 26.º Para que serve o fumívoro? Para que serve o seu obturador?
- 27.º Como se verifica que o centro do bico está no centro do aparelho?
- 28.º Como se reconhece que a coroa do bico está horizontal?
- 29.º Como se colocam as torcidas nos candeeiros de petróleo?
- 30.º Como se acende um candeeiro de mais de uma torcida?
- 31.º Como se governa a chama com o obturador?
- 32.º Como se espevitam as torcidas dum candeeiro de petróleo?
- 33.º Como se substitui uma chaminé?
- 34.º Como se limpam as chaminés de vidro?
- 35.º Qual o tratamento a dar à parte móvel do aparelho de rotação?
- 36.º O que é um flutador de mercúrio?
- 37.º Como se limpa o mercúrio?
- 38.º Como se diminui ou aumenta a velocidade da máquina de rotação?
- 39.º Estando o aparelho desnivelado num farol de rotação, o que se deve fazer?
- 40.º Como se limpam as lentes?
- 41.º Como se tiram as nodosas de gordura das lentes?
- 42.º Como se conserva o poli-do dos cristais?
- 43.º Como se faz a massa de vidraceiro?
- 44.º Como se põem os vidros das lanternas?
- 45.º Como se tira dos tanques o petróleo para uso diário?
- 46.º Como se mede o petróleo nos tanques?
- 47.º Qual o uso das tesouras curvas e rectas?
- 48.º Qual o uso dos limpadores de bicos e de chaminés?
- 49.º Se se manifestar incêndio no depósito de petróleo, o que se deve fazer?
- 50.º Que cuidados é preciso ter com o motor do sinal sonoro?
- 51.º Como se põe em movimento o motor do sinal sonoro?
- 52.º Como se regula a velocidade?
- 53.º Como se desarma a sereia ou palheta do sinal sonoro?
- 54.º Em que consiste o aparelho de emissão dos sons do sinal sonoro?
- 55.º Como se faz uma junta no motor do sinal sonoro?
- 56.º Quais são e que usos têm os livros de escrituração dum farol?
- 57.º Preencha um mapa A.
- 58.º Preencha um mapa C.
- 59.º Preencha um mapa C'.
- 60.º Preencha um mapa S.
- 61.º Redija uma nota para a Repartição, pedindo urgência na remessa de material.
- 62.º Preencha uma requisição com o material de consumo necessário a um farol de 3.ª ordem para um semestre.
- 63.º Redija uma nota para a capitania do porto, participando-lhe a doença dum faroleiro.
- 64.º Quais os deveres do faroleiro de quarto?
- 65.º Quais os deveres do faroleiro do serviço de dia?
- 66.º Quais os deveres do faroleiro durante o serviço da manhã?
- 67.º Quais os deveres do faroleiro ao acender o farol?
- 68.º Quais os deveres para com o chefe do farol?

Farol d . . .

Dia . . . de . . . de 191 . . .

|   |         |          |   |          |        |
|---|---------|----------|---|----------|--------|
| Horas a que se acendeu o farol . . . . .  | Horas   | Minutos  | Petróleo consumido na luz do farol . . . . .                  | Quilogr. | Gramas |
| Horas a que se apagou . . . . .           |         |          | Petróleo consumido na luz de serviço dos faroleiros . . . . . |          |        |
| Tempo que o farol esteve acceso . . . . . |         |          | Petróleo entrado no filtro . . . . .                          |          |        |
|   |         |          | Petróleo saído de filtro . . . . .                            |          |        |
| Tempo da rotação do aparelho . . . . .    | Minutos | Segundos | Quebra devida à filtragem . . . . .                           |          |        |

Estado meteorológico da atmosfera, estado do mar e visibilidade das luzes ou tórres dos faróis vizinhos

| Indicação das horas das observações | Estado do tempo | Quantidade de nuvens que encobrem o céu | Ven'o |       | Altura barométrica | Estado do mar | Temperatura        |                  | Neveeiro |     | Visibilidade das luzes ou tórres dos faróis vizinhos |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------|-----------------|---|-------|-------|--------------------|---------------|--------------------|------------------|----------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                     |                 |   | Rumo  | Fôrça |                    |               | Dentro da lanterna | Fora da lanterna | Comêço   | Fim |  |  |  |  |  |  |  |  |
| As 9 horas . . . . .                |                 |   |       |       |                    |               |                    |                  |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| As 12 horas . . . . .               |                 |   |       |       |                    |               |                    |                  |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| As 15 horas . . . . .               |                 |   |       |       |                    |               |                    |                  |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| As 18 horas . . . . .               |                 |   |       |       |                    |               |                    |                  |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| As 21 horas . . . . .               |                 |   |       |       |                    |               |                    |                  |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A 0 horas . . . . .                 |                 |   |       |       |                    |               |                    |                  |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| As 3 horas . . . . .                |                 |   |       |       |                    |               |                    |                  |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| As 6 horas . . . . .                |                 |   |       |       |                    |               |                    |                  |          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |

Diário

Serviço de dia  
Ocorrências

O faroleiro de serviço,  
F. . . .

Serviço da noite  
2.º quarto

O faroleiro de serviço,  
F. . . .

Serviço da noite  
1.º quarto

O faroleiro de serviço,  
F. . . .

Serviço da noite  
3.º quarto

O faroleiro de serviço,  
F. . . .

O Chefe do Farol,  
F. . . .

(Verso do modélo A)

S. R.

À Repartição d:s Faróis

Ministério da Marinha

Do Chefe do Farol d . . .

LISBOA

Farol d. . . . .

Mês de . . . de 19. . .

| Data | Petróleo consumido em quilogramas |                                  | Tempo que o farol esteve aceso |    | Resumo do estado e movimento que houve no depósito do combustível durante o mês |
|------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|----|---|
|      | No farol                          | Na luz de serviço dos faroleiros | h.                             | m. |   |
| 1    | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 2    | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 3    | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 4    | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 5    | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 6    | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 7    | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 8    | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 9    | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 10   | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 11   | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 12   | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 13   | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 14   | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 15   | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 16   | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 17   | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 18   | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 19   | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 20   | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 21   | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 22   | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 23   | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 24   | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 25   | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 26   | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 27   | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 28   | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 29   | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 30   | ,                                 | ,                                |                                |    |   |
| 31   | ,                                 | ,                                |                                |    |   |

Quilogramas

Petróleo existente no 1.º do mês . . . . . ,

Petróleo fornecido durante o mês. . . . . ,

Soma . . . . . ,

A subtrair:

1.º Petróleo consumido na luz do farol . . . . . ,

2.º Petróleo consumido na luz de serviço dos faroleiros . . . . . ,

3.º Petróleo perdido no filtro . . . . . ,

4.º Petróleo consumido no motor do sinal sonoro . . . . . ,

5.º Petróleo consumido na casa das máquinas e do motor do sinal sonoro . . . . . ,

6.º Petróleo consumido nas luzes das habitações dos faroleiros . . . . . ,

Soma . . . . . ,

Petróleo existente no fim do mês . . . . . ,

O Chefe do Farol,  
F. . . .

(Verso do modelo C)

Mês de ... de 19...

## Material de consumo

| Material                        | Existe em 1 de ... | Consumido | Existente e entrado | Material                          | Existe em 1 de ... | Consumido | Existente e entrado | Material                        | Existe em 1 de ... | Consumido | Existente e entrado | Material              | Existe em 1 de ... | Consumido | Existente e entrado | Material              | Existe em 1 de ... | Consumido | Existente e entrado |
|---------------------------------|--------------------|-----------|---------------------|-----------------------------------|--------------------|-----------|---------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|---------------------|-----------------------|--------------------|-----------|---------------------|-----------------------|--------------------|-----------|---------------------|
| Água de soldar . . . . .        |                    |           |                     | Escóva de piassaba . . . . .      |                    |           |                     | Massa Belleville . . . . .      |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Água raz . . . . .              |                    |           |                     | Escóva de reljoeiro . . . . .     |                    |           |                     | Oere . . . . .                  |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Alcool . . . . .                |                    |           |                     | Escóva para vaporizador . . . . . |                    |           |                     | Óleo de linhaça . . . . .       |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Alcool desaturado . . . . .     |                    |           |                     | Espanador de cabelo . . . . .     |                    |           |                     | Óleo de reljoaria . . . . .     |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Alvaiade em massa . . . . .     |                    |           |                     | Espanja . . . . .                 |                    |           |                     | Pano de algodão . . . . .       |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Aguilha para ejector . . . . .  |                    |           |                     | Etiquetas . . . . .               |                    |           |                     | Pano de baeta . . . . .         |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Amianto em cartão . . . . .     |                    |           |                     | Filtro para vaporizador . . . . . |                    |           |                     | Pano de filtro . . . . .        |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Amianto em fio . . . . .        |                    |           |                     | Fio condutor . . . . .            |                    |           |                     | Pano de linho . . . . .         |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Anel para mangas . . . . .      |                    |           |                     | Fio de vela . . . . .             |                    |           |                     | Pelo de vitela . . . . .        |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Anilhas de cobre . . . . .      |                    |           |                     | Garrafa para acetilene . . . . .  |                    |           |                     | Potassa . . . . .               |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Autos de inutilização . . . . . |                    |           |                     | Garrafa para mercúrio . . . . .   |                    |           |                     | Polarina . . . . .              |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Brim . . . . .                  |                    |           |                     | Infoirnações . . . . .            |                    |           |                     | Prego de arame . . . . .        |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Branco de Espanha . . . . .     |                    |           |                     | Limpaador de bicos . . . . .      |                    |           |                     | Ralo de latão . . . . .         |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Brochas n.º 3 . . . . .         |                    |           |                     | Limpaador de chaminé . . . . .    |                    |           |                     | Roxo terra . . . . .            |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Brochas n.º 8 . . . . .         |                    |           |                     | Lixas de esmeril . . . . .        |                    |           |                     | Riscado para cortinas . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Brochas n.º 10 . . . . .        |                    |           |                     | Linha crua . . . . .              |                    |           |                     | Sal amoniaco . . . . .          |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Brochas n.º 18 . . . . .        |                    |           |                     | Manga de . . . . .                |                    |           |                     | Sal de azedas . . . . .         |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Brochas n.º 24 . . . . .        |                    |           |                     | Manga I . . . . .                 |                    |           |                     | Solda de estanho . . . . .      |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Brochas para caixa . . . . .    |                    |           |                     | Mapa A . . . . .                  |                    |           |                     | Sabão . . . . .                 |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Camurça . . . . .               |                    |           |                     | Mapa C . . . . .                  |                    |           |                     | Sabo . . . . .                  |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Chaminé n.º I . . . . .         |                    |           |                     | Mapa C' . . . . .                 |                    |           |                     | Secante de zinco . . . . .      |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Chaminé n.º . . . . .           |                    |           |                     | Mapa C'' . . . . .                |                    |           |                     | Secante fezes . . . . .         |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Chaminé n.º . . . . .           |                    |           |                     | Mapa G . . . . .                  |                    |           |                     | Supporte para mangas . . . . .  |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Chaminé n.º . . . . .           |                    |           |                     | Mapa L . . . . .                  |                    |           |                     | Tinta preta K . . . . .         |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Chaminé n.º . . . . .           |                    |           |                     | Mapa M . . . . .                  |                    |           |                     | Tinta preta K . . . . .         |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Chumbo em chapa . . . . .       |                    |           |                     | Mapa S . . . . .                  |                    |           |                     | Tinta preta K . . . . .         |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Corda de arame . . . . .        |                    |           |                     | Mexim alcatroado . . . . .        |                    |           |                     | Tinta preta K . . . . .         |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Covilhetes para bomba . . . . . |                    |           |                     | Mexim branco . . . . .            |                    |           |                     | Tinta preta K . . . . .         |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |
| Escóva de amurada . . . . .     |                    |           |                     | Mercurio . . . . .                |                    |           |                     | Torcida I . . . . .             |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     | Torcida n.º . . . . . |                    |           |                     |

Farol d...

Mês de ... de 19...

| Dias do mês    | Hora.         |       |           |       | Tempo que o sinal sonoro trabalhara | Petróleo ou gasolina consumidos | Óleo consumido | Porção consumida | Petróleo para as luzes da casa do sinal sonoro | Resumo do estado e movimento que houve no combustível durante o mês          |
|----------------|---------------|-------|-----------|-------|-------------------------------------|---------------------------------|----------------|------------------|--|--|
|                | De principiar |       | De acabar |       |                                     |                                 |                |                  |  |  |
|                | Manhã         | Tarde | Manhã     | Tarde |                                     |                                 |                |                  |  |  |
| 1              |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  | Gasolina existente no 1.º do mês . . . . .                                   |
| 2              |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  | Gasolina fornecida durante o mês . . . . .                                   |
| 3              |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  | Soma . . . . .   |
| 4              |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  |  |
| 5              |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  |  |
| 6              |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  | Gasolina consumida durante o mês . . . . .                                   |
| 7              |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  | Gasolina existente no fim do mês . . . . .                                   |
| 8              |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  |  |
| 9              |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  |  |
| 10             |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  |  |
| 11             |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  | Petróleo consumido no motor durante o mês . . . . .                          |
| 12             |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  | Petróleo consumido nas luzes da casa do sinal sonoro durante o mês . . . . . |
| 13             |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  |  |
| 14             |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  |  |
| 15             |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  |  |
| 16             |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  |  |
| 17             |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  |  |
| 18             |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  | Este petróleo deverá ser transportado ao mapa C.                             |
| 19             |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  |  |
| 20             |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  |  |
| 21             |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  |  |
| 22             |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  |  |
| 23             |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  |  |
| 24             |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  |  |
| 25             |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  |  |
| 26             |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  |  |
| 27             |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  |  |
| 28             |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  |  |
| 29             |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  |  |
| 30             |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  |  |
| 31             |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  |  |
| Soma . . . . . |               |       |           |       |                                     |                                 |                |                  |  |  |

O Chefe do Farol,  
F. . . .

(Verso do modelo C')

Material de consumo em serviço do sinal sonoro

| Material                        | Existente e entrada | Consumido | Existente em . . . | Observações |
|---------------------------------|---------------------|-----------|--------------------|-------------|
| Estôpa . . . . .                |                     |           |                    |             |
| Lixas de esmeril . . . . .      |                     |           |                    |             |
| Vassouras de piassaba . . . . . |                     |           |                    |             |
| Óleo mineral . . . . .          |                     |           |                    |             |
| Azeite de oliveira . . . . .    |                     |           |                    |             |
| Tejolo de arear . . . . .       |                     |           |                    |             |
| Borracha . . . . .              |                     |           |                    |             |
| Couro . . . . .                 |                     |           |                    |             |
| Linho (estrigas) . . . . .      |                     |           |                    |             |
| Papelão de amianto . . . . .    |                     |           |                    |             |

O Chefe do Farol,  
F. . . .

Farol d...

Mês de ... de 19...

| Dia do mês        | Hora       |           | Sem a máquina a funcionar         |                  | Com a máquina a funcionar         |                  | Consumo de lubrificante |                  | Lenha consumida | Petróleo para as luzes da casa da máquina |
|-------------------|------------|-----------|-----------------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-----------------|---|
|                   | De acender | De apagar | Tempo que a fornalha esteve acesa | Carvão consumido | Tempo que a fornalha esteve acesa | Carvão consumido | Para uso interno        | Para uso externo |                 |   |
|                   | h. m.      | h. m.     | h. m.                             |                  | h. m.                             |                  |                         |                  |                 |   |
| 1                 |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 2                 |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 3                 |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 4                 |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 5                 |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 6                 |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 7                 |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 8                 |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 9                 |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 10                |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 11                |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 12                |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 13                |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 14                |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 15                |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 16                |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 17                |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 18                |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 19                |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 20                |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 21                |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 22                |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 23                |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 24                |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 25                |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 26                |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 27                |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 28                |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 29                |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 30                |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| 31                |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |
| <b>Soma</b> . . . |            |           |                                   |                  |                                   |                  |                         |                  |                 |   |

O Chefe do Farol, ...

Material de consumo em serviço da máquina

(verso do modelo C'')

| Material                                | Existente e entrado | Consumido | Existente em ... | Resumo do estado e movimento que houve ao combustível durante o mês |
|---|---------------------|-----------|------------------|---|
| Desperdícios de algodão . . . . .       |                     |           |                  | Carvão existente no primeiro do mês _____                           |
| Trapo para limpezas . . . . .           |                     |           |                  | Carvão fornecido durante o mês . . . _____                          |
| Yassouras de piassaba . . . . .         |                     |           |                  | <b>Soma</b> . . . . . _____   |
| Óleo mineral para uso interno . . . . . |                     |           |                  | Carvão consumido durante o mês . . . _____                          |
| Óleo mineral para uso externo . . . . . |                     |           |                  | Carvão existente no fim do mês' . . . _____                         |
| Lixa de esmeril . . . . .               |                     |           |                  | _____   |
| Gacheta para empanques . . . . .        |                     |           |                  | _____   |
| Amianto para juntas . . . . .           |                     |           |                  | _____   |
|   |                     |           |                  | Lenha existente no primeiro do mês _____                            |
|   |                     |           |                  | Lenha fornecida durante o mês . . . _____                           |
|   |                     |           |                  | <b>Soma</b> . . . . . _____   |
|   |                     |           |                  | _____   |
|   |                     |           |                  | Lenha consumida durante o mês . . . _____                           |
|   |                     |           |                  | Lenha existente no fim do mês . . . _____                           |
|   |                     |           |                  | _____   |
|   |                     |           |                  | Petróleo consumido nas luzes da casa da máquina . . . . . _____     |
|   |                     |           |                  | _____   |
|   |                     |           |                  | Este petróleo deverá ser transportado ao mapa C.                    |

O Chefe do Farol, ...



MODELO I

## Departamento marítimo d ...

Capitania do porto d ...

Farol d ...

Informação referida a ... de ... de 191 ...

Nome do informado ...

## Questitos a que o informado tem de responder

| Classe | Naturalidade | Idade | Data da entrada para o serviço do farol em que se acha | Estado | Nome da mulher e dos filhos (a) | Idade da mulher | Filhos         |        |           |               |        |  |
|--------|--------------|-------|--|--------|---------------------------------|-----------------|----------------|--------|-----------|---------------|--------|--|
|        |              |       |  |        |                                 |                 | Sexo masculino |        |           | Sexo feminino |        |  |
|        |              |       |  |        |                                 |                 | Idade          | Estado | Profissão | Idade         | Estado |  |
|        |              |       |  |        |                                 |                 |                |        |           |               |        |  |

## Questitos a que o chefe do farol tem de responder (b)

Louvres ...  
 Castigos ...  
 Aplicação ao serviço ... Comportamento ... Disposição física ...

## Aptidão para o serviço

| De aparelhos e candeeiros | De escrituração | De incandescência a petróleo | Do sinal sonoro | Para passar à classe imediato |
|---------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|-------------------------------|
|                           |                 |                              |                 |                               |

(a) Quando o número de filhos fôr superior aos que cabem nesta coluna, pôr os restantes no verso da informação, com o visto do capitão do porto.

(b) Quando o informado fôr chefe de farol, estes questitos são respondidos pelo capitão do porto.

O Chefe do Farol,

F. ...

Juízo que faz dele o capitão do porto

- 1.º Sobre a sua aptidão como faroleiro ...
- 2.º Sobre se está apto para ser chefe de farol ...
- 3.º Sobre se está apto a passar à classe imediata ...
- 4.º Opinião geral ...

O Capitão do Porto,

F. ...

N. B. Esta informação deve ser submetida à Repartição dos Faróis em todos os meses de Janeiro, referida a 31 de Dezembro do ano anterior; e sempre que qualquer faroleiro seja transferido ou licenciado, referida à data da transferência ou licenciamento.

Material em bom estado (1.ª parte)

| Material de consumo          |                         | Existência em ... | Para mais            |                                  | Total | Para menos               |                                  | Total | Existência em ... |
|------------------------------|-------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------------|-------|--------------------------|----------------------------------|-------|-------------------|
|                              |                         |                   | Recebido do depósito | Recebido de outras proveniências |       | Remetido para o depósito | Remetido para outras localidades |       |                   |
| Chaminés                     | Chaminés n.º            |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Chaminés n.º            |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
| Torcidas                     | Torcidas n.º            |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Torcidas n.º            |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Torcidas n.º            |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Torcidas n.º            |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Torcidas n.º            |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Torcidas n.º            |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
| Tealhas                      | Panos de linho          |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Panos de algodão        |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Panos de filtro         |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Panos de baeta          |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
| Utensílios de limpeza        | Camurças                |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Desperdícios de algodão |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Espumas                 |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Estopa                  |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Lixa de esmeril (pano)  |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Lixa de esmeril (papel) |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Espanador de cabelo     |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Espanador de penas      |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Escôva de relojoeiro    |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Escôva de piaçaba       |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
| Artigos de limpeza           | Escôva de seda          |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Limpador de bicos       |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Limpador de chaminés    |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Vassoura de palma       |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Vassoura de piaçaba     |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Água de cobre           |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Alcool                  |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Branco de Espanha       |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Óleo de relojoeiro      |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Óleo fervido            |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Potassa                 |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Sabão                   |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Pomada Amor             |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Vermelhão inglês        |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Algodão em fio          |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
| Fornecimentos diversos       | Arame de latão          |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Aroela para torneiras   |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Arame zincado           |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Borracha                |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Coiro                   |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Chumbo em barra         |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Fio condutor            |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Fio de vela             |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Gacheta                 |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Isoladores de osso      |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Isoladores de porcelana |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Linha crua              |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Linho                   |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Mealhar                 |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
|                              | Papelão de amianto      |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
| Pavio de cera                |                         |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
| Pele de vitela               |                         |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
| Pregos                       |                         |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
| Parafusos                    |                         |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
| Pincéis para ruço            |                         |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
| Rêde de arame                |                         |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
| Solda de estanho             |                         |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
| Taxa de cobre                |                         |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
| Tinta para o barógrafo       |                         |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
| Tira-linhas para o barógrafo |                         |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
| Vaso poroso para pilhas      |                         |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
| Vaso de vidro para pilhas    |                         |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
| Vidro ordinário em chapa     |                         |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
| Vidro polido em chapa        |                         |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |
| Vidro vermelho em chapa      |                         |                   |                      |                                  |       |                          |                                  |       |                   |

Metros.

Quilogramas.  
Número  
Quilogramas.

## Material em mau estado (2.ª parte)

| Designações | Existência em ... | Para mais            |                                  | Total | Para menos               |                                   |           | Total | Existência em ... | Observações (a) |
|-------------|-------------------|----------------------|----------------------------------|-------|--------------------------|-----------------------------------|-----------|-------|-------------------|-----------------|
|             |                   | Recebido de depósito | Recebido de outras proveniências |       | Remetido para o depósito | Remetido para outras localizações | Consumido |       |                   |                 |
|             |                   |                      |                                  |       |                          |                                   |           |       |                   |                 |

(a) Nesta coluna deve indicar-se se o material é susceptível de conserto.

MODÉLO N.º 4

| Nome | Licenças       |                           |                               |     |     |                               | Observações |     |     |
|------|----------------|---------------------------|-------------------------------|-----|-----|-------------------------------|-------------|-----|-----|
|      | Número de dias | Por quem foram concedidas | Data em que começaram a gozar |     |     | Data em que acabaram de gozar |             |     |     |
|      |                |                           | Dia                           | Mês | Ano | Dia                           |             | Mês | Ano |
|      |                |                           |                               |     |     |                               |             |     |     |

Farol de .... em ... de ... de 191...

O Chefe do Farol,

f. ...

Farol d...

Mês de ...

Ano de 191...

Visibilidade das luzes ou tórras dos faróis vizinhos

| Número de faróis à vista | Grau de visibilidade | Horas das observações            |          |          |          |          |         |         |         | Torre | Luz | Total |
|--------------------------|----------------------|----------------------------------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|-------|-----|-------|
|                          |                      | 9 horas                          | 12 horas | 15 horas | 18 horas | 21 horas | 0 horas | 3 horas | 6 horas |       |     |       |
|                          |                      | Número de vezes que se avistaram |          |          |          |          |         |         |         |       |     |       |
| B                        |                      |                                  |          |          |          |          |         |         |         |       |     |       |
| P                        |                      |                                  |          |          |          |          |         |         |         |       |     |       |
| I                        |                      |                                  |          |          |          |          |         |         |         |       |     |       |
| B                        |                      |                                  |          |          |          |          |         |         |         |       |     |       |
| P                        |                      |                                  |          |          |          |          |         |         |         |       |     |       |
| I                        |                      |                                  |          |          |          |          |         |         |         |       |     |       |
| B                        |                      |                                  |          |          |          |          |         |         |         |       |     |       |
| P                        |                      |                                  |          |          |          |          |         |         |         |       |     |       |
| I                        |                      |                                  |          |          |          |          |         |         |         |       |     |       |
| B                        |                      |                                  |          |          |          |          |         |         |         |       |     |       |
| P                        |                      |                                  |          |          |          |          |         |         |         |       |     |       |
| I                        |                      |                                  |          |          |          |          |         |         |         |       |     |       |

Resumo das observações meteorológicas

| Estado do tempo                         |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
|---|--------------------|-----------|--------------|------------|-------------|------------------|-------------------|---------------|----------|----|
| Muito bom                               | Bom                | Ameno     | Ventooso     | Chuvoso    | Tempestuoso |                  |                   |               |          |    |
| Número de observações                   |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
|   |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
| Quantidade de nuvens que encobrem o céu |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
| 0                                       | 1                  | 2         | 3            | 4          | 5           | 6                | 7                 | 8             | 9        | 10 |
|   |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
| Número de observações                   |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
|   |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
| Direcção do vento                       |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
| N                                       | NE                 | E         | SE           | S          | SW          | W                | NW                |               |          |    |
|   |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
| Número de observações                   |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
|   |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
| Fôrça do vento                          |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
| Calma                                   | Muito fraco        | Fraco     | Moderado     | Fresco     | Forte       | Muito forte      | Violento          |               |          |    |
|   |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
| Número de observações                   |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
|   |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
| Altura barométrica                      |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
| Abaixo de 745                           | 745 a 750          | 750 a 755 | 755 a 760    | 760 a 765  | 765 a 770   | Acima de 770     |                   |               |          |    |
|   |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
| Número de observações                   |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
|   |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
| Estado do mar                           |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
| Chão                                    | Pouco agitado      | Agitado   | Pequena vaga | Vaga       | Grande vaga | Tempestuoso      | Muito tempestuoso |               |          |    |
|   |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
| Número de observações                   |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
|   |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
| Temperatura                             |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
| Dentro da lanterna                      |                    |           |              |            |             | Fora da lanterna |                   |               |          |    |
| Máximo                                  | Mínimo             | Média     | Máximo       | Mínimo     | Média       | Máximo           | Mínimo            | Média         |          |    |
|   |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
| Nevoadas                                |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
| Horas de observações                    |                    |           |              |            |             |                  |                   | Duração total |          |    |
| 9 horas                                 | 12 horas           | 15 horas  | 18 horas     | 21 horas   | 0 horas     | 3 horas          | 6 horas           | Horas         | Minutos  |    |
|   |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
| Número de vezes que se observam         |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
|   |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
| Número de dias de:                      |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |
| Chuva contínua                          | Água cecios viscos | Nevé      | Trovoada     | Relâmpagos | Sariva      | Granizo          | Geadas            | Orvalho       | Nevosiro |    |
|   |                    |           |              |            |             |                  |                   |               |          |    |

O Chefe do Farol,

F. ...



(MODELO B)

Farol d...

Mapa do funcionamento do sinal sonoro

Dia ... de ... de 19...

Serviço de dia

|   |               |
|---|---------------|
| Quarto das 6 ...                          |               |
| Indício de nevoeiro . . . . .             | h. m. . . . . |
| Acendeu a caldeira . . . . .              | h. m. . . . . |
| Primeiro som . . . . .                    | h. m. . . . . |
| Rotações do compressor (minuto) . . . . . | _____         |
| Duração do silêncio . . . . .             | _____         |
| Fim do nevoeiro . . . . .                 | h. m. . . . . |
| Encostou o fogo . . . . .                 | h. m. . . . . |
| Apagou a fornalha . . . . .               | h. m. . . . . |
| O Faroleiro de Serviço,<br>...            |               |

Quarto das ...

|   |               |
|---|---------------|
| Indício de nevoeiro . . . . .             | h. m. . . . . |
| Acendeu a caldeira . . . . .              | h. m. . . . . |
| Primeiro som . . . . .                    | h. m. . . . . |
| Rotações do compressor (minuto) . . . . . | _____         |
| Duração do silêncio . . . . .             | _____         |
| Fim do nevoeiro . . . . .                 | h. m. . . . . |
| Encostou o fogo . . . . .                 | h. m. . . . . |
| Apagou a fornalha . . . . .               | h. m. . . . . |
| O Faroleiro de Serviço,<br>...            |               |

Quarto das ...

|   |               |
|---|---------------|
| Indício de nevoeiro . . . . .             | h. m. . . . . |
| Acendeu a caldeira . . . . .              | h. m. . . . . |
| Primeiro som . . . . .                    | h. m. . . . . |
| Rotações do compressor (minuto) . . . . . | _____         |
| Duração do silêncio . . . . .             | _____         |
| Fim do nevoeiro . . . . .                 | h. m. . . . . |
| Encostou o fogo . . . . .                 | h. m. . . . . |
| Apagou a fornalha . . . . .               | h. m. . . . . |
| O Faroleiro de Serviço,<br>...            |               |

Serviço de noite

Quarto das 6 ...

|   |               |
|---|---------------|
| Indício de nevoeiro . . . . .             | h. m. . . . . |
| Acendeu a caldeira . . . . .              | h. m. . . . . |
| Primeiro som . . . . .                    | h. m. . . . . |
| Rotações do compressor (minuto) . . . . . | _____         |
| Duração do silêncio . . . . .             | _____         |
| Fim do nevoeiro . . . . .                 | h. m. . . . . |
| Encostou o fogo . . . . .                 | h. m. . . . . |
| Apagou a fornalha . . . . .               | h. m. . . . . |
| O Faroleiro de Serviço,<br>...            |               |

Quarto das ...

|   |               |
|---|---------------|
| Indício de nevoeiro . . . . .             | h. m. . . . . |
| Acendeu a caldeira . . . . .              | h. m. . . . . |
| Primeiro som . . . . .                    | h. m. . . . . |
| Rotações do compressor (minuto) . . . . . | _____         |
| Duração do silêncio . . . . .             | _____         |
| Fim do nevoeiro . . . . .                 | h. m. . . . . |
| Encostou o fogo . . . . .                 | h. m. . . . . |
| Apagou a fornalha . . . . .               | h. m. . . . . |
| O Faroleiro de Serviço,<br>...            |               |

Quarto das ...

|   |               |
|---|---------------|
| Indício de nevoeiro . . . . .             | h. m. . . . . |
| Acendeu a caldeira . . . . .              | h. m. . . . . |
| Primeiro som . . . . .                    | h. m. . . . . |
| Rotações do compressor (minuto) . . . . . | _____         |
| Duração do silêncio . . . . .             | _____         |
| Fim do nevoeiro . . . . .                 | h. m. . . . . |
| Encostou o fogo . . . . .                 | h. m. . . . . |
| Apagou a fornalha . . . . .               | h. m. . . . . |
| O Faroleiro de Serviço,<br>...            |               |

Resumo

|  |               |  |
|--|---------------|--|
| Tempo que a fornalha esteve acesa        |               | Consumo de combustível                   |
| Sem o sinal sonoro a funcionar . . . . . | h. m. . . . . | Sem o sinal sonoro a funcionar . . . . . |
| Com o sinal sonoro a funcionar . . . . . | h. m. . . . . | Com o sinal sonoro a funcionar . . . . . |
| Soma . . . . .                           | _____         | Soma . . . . .                           |
| O Chefe do Farol, ...                    |               |  |

MODÉLO U



Esfera armilar e escudo, a ouro.



Fachos luminosos, a ouro.

Tôrre, a prata.

Janelas e porta, a ouro.

Cercadura, dois fios, a ouro.

MODÉLO V<sup>o</sup>— (Regulamento de 10-5-1919)

| Data | Nomes dos visitantes | Ocupação | Naturalidade | Residência | Observações |
|------|----------------------|----------|--------------|------------|-------------|
|      |                      |          |              |            |             |

N.º ...  
**DEPÓSITO DE FARÓIS**  
*Remetido ao depósito o seguinte em ... de ... de 191...*

REPARTIÇÃO DE FARÓIS

| Designação | Quantidades |
|------------|-------------|
|            |             |

O chefe do Farol,  
 ...

MODÉLO CA

N.º ...  
**DEPÓSITO DE FARÓIS**  
*Remetido ao farol d... o seguinte em ... de ... de 191...*

REPARTIÇÃO DE FARÓIS

| Designação | Quantidades |
|------------|-------------|
|            |             |

O Fiel,  
 ...

N.º ...  
**DEPÓSITO DE FARÓIS**  
*Remetido-se para o farol d... no dia ... de ... de 191... o seguinte:*

REPARTIÇÃO DE FARÓIS

| Designação | Quantidades |
|------------|-------------|
|            |             |

O Fiel,  
 ...

N.º ...  
**DEPÓSITO DE FARÓIS**  
*Remetido para o farol d... no dia ... de ... de 191... o seguinte:*

REPARTIÇÃO DE FARÓIS

| Designação | Quantidades |
|------------|-------------|
|            |             |

Visto,  
 O chefe da Repartição de Faróis,  
 ...

MODELO CF

N.º...

Farol d. . . . .

Recebido no depósito de faróis o seguinte em ... de ... de 19...

| Designação | Quantidades |
|------------|-------------|
|            |             |

O Fiel do Depósito,  
F. . . . .

MODELO R R

Requisição n.º...

Farol d. . . . .

Para o ... semestre de 19... precisa o seguinte:

| Designação dos artigos | Requisitado | Recebido |
|------------------------|-------------|----------|
|                        |             |          |

Em ... de ... de 19...

O Chefe do Farol,  
F. . . . .

Satisfeito.

O Chefe da 4.ª Repartição,  
F. . . . .



N.º...

Farol d. . . . .

Recebeu-se no depósito o seguinte em ... de ... de 19...

| Designação | Quantidades |
|------------|-------------|
|            |             |

O Fiel do Depósito,  
F. . . . .

Farol d. . . . .

Para o ... semestre de 19... precisa o seguinte:

| Designação dos artigos | Requisitado | Recebido |
|------------------------|-------------|----------|
|                        |             |          |

Em ... de ... de 19...

O Chefe do Farol,  
F. . . . .

Satisfeito.

O Chefe da 4.ª Repartição,  
F. . . . .



N.º...

Farol d. . . . .

Remeteu-se ao depósito o seguinte no dia ... de ... de 19...

| Designação | Quantidades |
|------------|-------------|
|            |             |

O Chefe do Farol,  
F. . . . .

Farol d. . . . .

Talão de requisição n.º...

Para o ... semestre de 19... precisa o seguinte:

| Designação dos artigos | Requisitado | Recebido |
|------------------------|-------------|----------|
|                        |             |          |

Em ... de ... de 19...

O Chefe do Farol,  
F. . . . .

Satisfeito.

O Chefe da 4.ª Repartição,  
F. . . . .