



DIÁRIO DO GOVERNO

PREÇO DESTE NUMERO — 1\$60

Toda a correspondência, quer oficial, quer relativa a anúncios e à assinatura do *Diário do Governo*, deve ser dirigida à Administração da Imprensa Nacional. As publicações literárias de que se recebem 2 exemplares anunciam-se gratuitamente.

ASSINATURAS			
As três séries . . .	Ano 360\$	Semestre	200\$
A 1.ª série	140\$	»	80\$
A 2.ª série	120\$	»	70\$
A 3.ª série	120\$	»	70\$

Para o estrangeiro e ultramar acresce o porte do correio

O preço dos anúncios (pagamento adiantado) é de 4\$50 a linha, acrescido do respectivo imposto do selo. Os anúncios a que se refere o § único do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 37 701, de 30 de Dezembro de 1949, têm a redução de 40 por cento.

SUMÁRIO

Ministério da Marinha:

Portaria n.º 17 684:

Considera com direito ao uso de bandeira e fâmula e ao gozo das imunidades inerentes aos navios públicos o navio *Niassa*, da Companhia Nacional de Navegação, fretado para o transporte de tropas e material de guerra.

Ministério das Obras Públicas:

Portaria n.º 17 685:

Aprova o Regulamento do Serviço de Observações Hidrometeorológicas.

Ministério do Ultramar:

Decreto n.º 42 931:

Fixa a gratificação mensal do professor de Religião e Moral do Liceu D. João II, em S. Tomé.

Portaria n.º 17 686:

Autoriza o Governo-Geral de Moçambique a executar em mais de um ano económico a obra de defesa marítima da estrada da Costa do Sol.

Declaração:

Autoriza a transferência de uma verba dentro do capítulo 2.º do orçamento do Ministério.

Ministério da Economia:

Decreto n.º 42 932:

Aprova o plano de arborização dos terrenos que constituem a bacia hidrográfica do rio Mira — Inclui no regime florestal, por utilidade pública, o perímetro da referida bacia.

Portaria n.º 17 687:

Aprova como definitiva, com o n.º NP-177, a norma provisória P-177 «Chapa lisa de vidro. Classificação».

MINISTÉRIO DA MARINHA

Estado-Maior da Armada

Portaria n.º 17 684

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro da Marinha, declarar que o navio *Niassa*, da Companhia Nacional de Navegação, é fretado, a partir do dia 23 de Abril de 1960, pelo Ministério do Exército, para transporte de tropas e material de guerra.

Durante o tempo em que o navio tiver capitão-de-bandeira só poderá ser utilizado em serviço do Estado, e não comercial.

Nestas condições, tem direito ao uso de bandeira e fâmula e goza das imunidades inerentes aos navios públicos.

Ministério da Marinha, 19 de Abril de 1960. — O Ministro da Marinha, *Fernando Quintanilha Mendonça Dias*.

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS

Direcção-Geral dos Serviços Hidráulicos

Portaria n.º 17 685

Convindo regulamentar o serviço de observações hidrometeorológicas a cargo da Direcção-Geral dos Serviços Hidráulicos, constituído actualmente por cerca de 600 postos e estações e do maior interesse para os estudos de aproveitamentos hidráulicos e de várias outras actividades de fomento:

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas, aprovar o regulamento anexo.

Ministério das Obras Públicas, 19 de Abril de 1960. — O Ministro das Obras Públicas, *Eduardo de Arantes e Oliveira*.

Regulamento do Serviço de Observações Hidrometeorológicas

1. A Repartição de Projectos da Direcção dos Serviços de Aproveitamentos Hidráulicos, pela Secção de Estudos Hidrológicos, compete:

- Assegurar as observações hidrometeorológicas necessárias à actividade da Direcção-Geral dos Serviços Hidráulicos;
- Efectuar o registo, ordenação e arquivo dos dados recolhidos;
- Elaborar os estudos hidrológicos que lhes forem determinados;
- Ordenar os elementos hidrológicos a publicar no *Anuário dos Serviços Hidráulicos*;
- Preparar o pessoal técnico e auxiliar necessário para a execução dos serviços de hidrologia.

2. No que especialmente respeita ao serviço de observações hidrometeorológicas, compete à Secção de Estudos Hidrológicos (S. E. H.):

- Instalar postos e estações e assegurar o seu funcionamento, mediante propostas superiormente aprovadas;

Propor e promover a aquisição, reparação, aferição e conservação dos instrumentos e aparelhos;
Elaborar e propor superiormente normas e instruções para o serviço de observações, de acordo com as estabelecidas pelo Serviço Meteorológico Nacional, ou, na sua falta, segundo normas internacionalmente adoptadas;
Propor superiormente todas as medidas julgadas convenientes para melhorar a execução e aumentar a eficiência do serviço.

3. A Secção de Estudos Hidrológicos disporá das seguintes categorias de pessoal técnico e auxiliar:

Engenheiro civil, chefe da Secção;
Engenheiros e agentes técnicos de engenharia civil em número conforme as necessidades do serviço;
Hidrometristas;
Observadores.

4. As observações hidrometeorológicas serão asseguradas por:

Postos udométricos, providos de udómetro e, quando necessário, de termógrafo.
Postos udográficos, com udómetro e udógrafo;
Postos meteorológicos, apetrechados com udómetro, udógrafo, termómetro de máxima e termómetro de mínima, termógrafo, psicrómetro, barógrafo, evaporímetro, tina evaporimétrica e catavento;
Postos hidrométricos, dispondo apenas de escala hidrométrica, graduada em centímetros;
Postos limnigráficos, com escala hidrométrica e limnógrafo;
Estações hidrométricas, constituídas por descarregador e respectivas escalas hidrométricas, com ou sem limnógrafos;
Brigadas hidrométricas.

5. Para efeitos da instalação e conservação dos postos e estações e fiscalização das observações, as bacias hidrográficas serão agrupadas em zonas de fiscalização e conservação a cargo de um chefe de zona.

De preferência, as zonas de fiscalização terão sede junto de secções das direcções hidráulicas.

6. As funções de chefe de zona serão exercidas por hidrometristas de 1.ª ou 2.ª classe.

Os chefes de zona terão direito ao subsídio para deslocações fixado para os chefes de lança.

7. Aos chefes de zona compete:

a) Visitar com assiduidade todos os postos e estações a seu cargo, devendo esse serviço ser regulado por forma que a visita minuciosa e completa da zona seja feita, pelo menos, uma vez por mês, tomando nota de todas as deficiências observadas para as participar superiormente e remediando prontamente, dentro das normas estabelecidas, as que de tal forem susceptíveis;

b) Instruir os observadores sobre o respectivo serviço, a conservação do material e, em geral, sobre todos os seus deveres e atribuições;

c) Informar sobre o zelo e aptidão dos observadores;

d) Requisitar em devido tempo os materiais necessários para a reparação e conservação dos postos e estações;

e) Fiscalizar e dirigir, em harmonia com as instruções dos seus superiores, os trabalhos de construção, instalação, reparação e conservação dos postos e estações;

f) Fazer e enviar mensalmente relatório descrevendo a visita referida na alínea a), os trabalhos efectuados e todas as ocorrências do serviço;

g) Colaborar nas operações de medição de caudais e promover que sejam assinalados perduravelmente os níveis de cheias extraordinárias, segundo as normas adoptadas;

h) Colaborar no serviço de previsão de cheias;

i) Fazer todos os demais trabalhos que lhes sejam ordenados superiormente compatíveis com as respectivas habilitações;

j) Residir obrigatoriamente nas localidades das sedes das zonas.

§ 1.º No caso de um período intenso de trabalho que exija a assistência assídua do chefe de zona junto de quaisquer serviços a seu cargo, poderá este ser dispensado, dentro desse período, de uma ou mais das visitas prescritas na alínea a).

§ 2.º A falta de cumprimento do preceituado na referida alínea sem motivo justificado importará o corte, no todo ou em parte, do abono para despesas de deslocação a que o chefe de zona tenha direito, independentemente de qualquer procedimento disciplinar tido por conveniente.

§ 3.º É expressamente vedado aos chefes de zona fazer trabalhos ou prestar serviços a particulares ou a quaisquer entidades sem que para isso se encontrem superiormente autorizados.

8. A admissão de hidrometristas será feita na categoria de praticante, devendo o candidato satisfazer às seguintes condições:

Ter mais de 18 anos e menos de 30;

Possuir o 2.º ciclo dos liceus ou habilitação equivalente;

Ter a robustez física necessária ao desempenho das funções de hidrometrista.

Os indivíduos admitidos, mediante proposta dos serviços e autorização ministerial, como praticantes de hidrometria serão assalariados com a remuneração diária de 48\$ e terão direito à ajuda de custo mais baixa da tabela, quando em trabalho de campo.

9. Na categoria de hidrometristas haverá três classes: 3.ª, 2.ª e 1.ª O número de unidades de cada classe será fixado atendendo às necessidades dos serviços.

Os respectivos vencimentos serão os estabelecidos para os topógrafos das classes correspondentes.

10. Os praticantes de hidrometria deverão obrigatoriamente prestar provas para hidrometristas de 3.ª classe após dezoito meses de serviço.

Não poderão permanecer ao serviço aqueles que ao cabo dos primeiros seis meses não tiverem boas informações e serão igualmente dispensados os praticantes que não obtenham aprovação nas provas para hidrometrista de 3.ª classe (anexo I).

Serão contratados como ajudantes de hidrometrista, com os vencimentos correspondentes a ajudantes de topógrafo, os praticantes aprovados para hidrometristas de 3.ª classe e enquanto não tenham vaga nessa categoria e classe.

11. A promoção a hidrometristas de 1.ª e 2.ª classes será exclusivamente feita entre os hidrometristas de 2.ª e 3.ª classes com mais de três anos de bom e efectivo serviço e que sejam aprovados nas respectivas provas (anexos II e III).

12. Aos hidrometristas compete:

a) Proceder aos trabalhos de campo e de gabinete relativos à medição de caudais;

b) Instalar postos hidrometeorológicos;

c) Efectuar o apuramento, cálculo e ordenação dos resultados das observações hidrometeorológicas;

d) Colaborar na elaboração dos estudos hidrológicos a cargo da S. E. H.;

e) Executar quaisquer outros serviços, compatíveis com as suas habilitações, que lhes sejam superiormente designados.

13. Os postos e estações deverão ser confiados a observadores, pessoas de reconhecida probidade e competência, que residam permanentemente no respectivo local ou proximidades e que saibam ler, escrever e contar ou, preferivelmente, que possuam o exame da 4.ª classe do ensino primário.

Os observadores perceberão uma gratificação mensal, fixada por despacho ministerial, variável com a natureza dos postos, e com a distância a que estes ficam da sua residência.

14. Compete aos observadores:

a) Efectuar as observações e escriturá-las em rigorosa conformidade com as instruções respectivas (anexos IV, V, VI, VII, VIII e IX);

b) Remeter à Direcção-Geral dos Serviços Hidráulicos (S. E. H.) os correspondentes boletins ou gráficos nos prazos determinados;

c) Velar pela guarda do material a seu cargo e zelar pela respectiva conservação, comunicando com a maior urgência qualquer estrago ou avaria verificada;

d) Designar pessoa que bem o substitua (observador substituto) em caso de doença ou curta ausência.

§ 1.º É expressamente vedado aos observadores fornecer resultados de observações a quaisquer entidades sem autorização prévia da Direcção-Geral dos Serviços Hidráulicos.

15 (transitório). Os hidrometristas em serviço à data da publicação do presente regulamento deixam de ter a designação das classes que ocupam, sem prejuízo das respectivas remunerações, e serão considerados para efeito da fixação do número de unidades a manter ao serviço.

Os hidrometristas actualmente de 1.ª e 2.ª classe poderão, respectivamente, concorrer aos futuros lugares de 2.ª e 3.ª classes, devendo, para o efeito, possuir à data do concurso as habilitações mínimas indicadas no n.º 8 e satisfazer às demais condições estabelecidas no regulamento.

16 (transitório). Os actuais hidrometristas que como tal tenham mais de dez anos de serviço poderão ser designados para desempenhar funções de chefes de zona de fiscalização.

Os actuais chefes de conservação, enquanto forem mantidos ao serviço, poderão desempenhar funções de chefes de zona de fiscalização.

Ministério das Obras Públicas, 19 de Abril de 1960. — O Ministro das Obras Públicas, *Eduardo de Arantes e Oliveira*.

Anexo I

Programa de concurso para hidrometristas de 3.ª classe

Ideia geral sobre a orografia e hidrografia do País.

Áreas e volumes. Problemas do 5.º ano dos liceus.

Precipitação. Unidades de medida. Processos de medição de chuva e de outros tipos de precipitação. Aparelhos empregados. Sua descrição.

Caudais. Unidades de medida. Aparelhos empregados, sua descrição e modo de funcionamento. Execução de medições de caudal pelo método de secção e velocidade (campo e gabinete).

Rudimentos de topografia. Levantamento de perfis.

Métodos de orientação.

Emprego do planímetro.

Leitura e apuramento de dados hidrometeorológicos. Diagramas e boletins. Noções de arquivo e expediente.

Anexo II

Programa de concurso para hidrometristas de 2.ª classe

Conhecimentos mais desenvolvidos das matérias do programa de concurso para hidrometristas de 3.ª classe. Operações elementares de topografia. Levantamentos de perfis a nível e a taqueómetro. Interpretação de cartas.

Ciclo hidrológico. Ano hidrológico.

Infiltração, evaporação e transpiração. Evaporímetros, sua descrição, funcionamento e montagem. Tinas evaporimétricas.

Determinação da área, da altitude média e da inclinação média de uma bacia hidrográfica.

Outros processos de medição de caudais, além do método de secção e velocidade.

Cálculo de caudais a partir de limnigramas e boletins. Montagem de aparelhagem hidrométrica. Avarias mais frequentes e sua reparação.

Fiscalização dos postos hidrometeorológicos. Normas a seguir pelos observadores.

Caudais sólidos. Modo de formação. Medição. Aparelhagem.

Interpretação dos diagramas dos diversos aparelhos registadores.

Anexo III

Programa de concurso para hidrometristas de 1.ª classe

Conhecimentos mais desenvolvidos das matérias do programa para hidrometristas de 2.ª classe.

Nivelamento geométrico. Pequenos levantamentos necessários à implantação de estações hidrométricas. Noções elementares de trigonometria, como introdução à parte de topografia exigida. Noção de logarítmicos. Traçado de gráficos e curvas em papel logarítmico.

Noções gerais de climatologia.

Determinação da pluviosidade média de uma bacia.

Traçado de isoietas. Métodos das áreas de influência.

Cálculo da chuva eficaz.

Registo das observações.

Escoamento. Coeficiente e diferença de escoamento.

Influência das condições geológicas.

Curvas de vazão. Traçado de vários tipos de curvas e gráficos de caudais.

Micromolinetes. Seu uso.

Marés. Definições. Propagação da maré. Registo e interpretação.

Anexo IV

Instruções para as observações em postos udométricos

1. Todos os dias, às 9 horas, mede-se a água contida no udómetro e regista-se a medição na respectiva caderneta.

2. A chuva é, conforme a Convenção Internacional, expressa em milímetros (mm). Regista-se às 9 horas do dia em que se mede e refere-se às 24 horas precedentes.

3. No udómetro de 100 cm² de boca os traços grandes da proveta indicam milímetros de precipitação e os pequenos dois décimos de milímetro (0,2).

4. No udómetro de 200 cm² de boca os traços grandes da proveta indicam milímetros de chuva e os pequenos indicam um décimo de milímetros (0,1).

5. Ao fazer a leitura da proveta deve ter-se o cuidado de a manter vertical.

6. O resultado da leitura da chuva regista-se diariamente na caderneta, não sendo permitido o uso de papéis ou folhas soltas.

7. Quando não chover escreve-se 0,0, e não apenas 0.

8. Quando a água recolhida no udómetro não couber na proveta, a medição não se pode fazer de uma só vez; em tal caso enche-se a proveta, com muito cuidado, tantas vezes quantas as necessárias para medir toda a água do udómetro.

Assim, por exemplo, se a proveta é de 10 mm e se se enche três vezes e mais um resto de 4,2 mm, o total é de 34,2 mm.

Se a proveta fosse de 25 mm e se se enchesse seis vezes e mais um resto de 5,7 mm, o total seria de 155,7 mm.

Deve ter-se o máximo cuidado em não esquecer o número de vezes que se enche uma proveta, convindo ter uma vasilha onde se guarde a água para poder repetir a operação em caso de dúvida.

9. Se, por qualquer circunstância, se partir a proveta, o observador deve pedir outra imediatamente e, enquanto a não receber, para não perder a leitura diária, deverá proceder da seguinte forma:

- a) Se dispuser de balança até aos gramas, pesará a água do udómetro, tomando nota do peso e data da pesagem;
- b) Se não dispuser de balança, deverá guardar a água de cada dia em sua vasilha, até receber nova proveta.

10. Quando caírem algumas gotas de chuva insuficientes para serem medidas na proveta, escreve-se na coluna das observações da caderneta a palavra «chovisco».

Também nesta coluna se devem anotar os meteoros dignos de registo, como, por exemplo, um grande aguaceiro, geada, granizo, neve, trovoadas, temporal, tufão, etc.

11. Sempre que à hora da leitura da chuva — horas da manhã — estiver a nevar, deve o observador ver se o funil do udómetro fica entupido. Em caso afirmativo, a neve deve ser derretida com água quente, previamente medida, para a descontar no fim da observação.

Se durante o dia a neve persistir, deve ter-se o cuidado de evitar que a neve transborde do udómetro, utilizando-se, de vez em quando, água quente, que será sempre descontada.

No registo da neve indicar-se-á a espessura da camada que estiver junto do poste do udómetro, escrevendo-se, por exemplo, 15 cm de neve, 30 cm de neve, etc.

12. Nas épocas de tempo quente deve fazer-se a observação da chuva logo após as chuvadas, a fim de evitar que a evaporação venha falsear os resultados das medições.

13. A direcção e a intensidade do vento, o estado do céu e os nevoeiros registam-se na caderneta à hora da leitura da chuva, com as seguintes convenções:

a) Vento:

Usar as letras dos pontos cardiais para a direcção e algarismos para a velocidade.

Quando houver calma, escreve-se Ca na coluna do quadrante e 0 na coluna da velocidade.

b) Céu:

L — céu completamente limpo de nuvens.

PN — céu pouco nublado.

MN — céu medianamente nublado.

FN — céu fortemente nublado.

C — céu completamente coberto de nuvens.

c) Nevoeiro:

No preenchimento da respectiva coluna indicar-se-á entre que horas teve lugar o fenómeno.

A sua intensidade designa-se da seguinte forma:

N — neblina.

Cer — cerração.

14. Na escrituração das cadernetas devem fazer-se algarismos bem feitos e as letras indicativas do estado do céu e do nevoeiro devem parecer-se com as de imprensa.

15. Deve ter-se o cuidado de conservar o aro do bocal do udómetro sempre bem horizontal e sem amolgaduras e verificar, frequentemente, se o udómetro apresenta fugas.

16. Quando o udómetro ou a proveta não estiverem em boas condições de funcionamento, deve ser pedida a sua substituição, com a maior brevidade possível, utilizando para isso o telégrafo ou telefone, se o houver.

17. Até ao dia 2 de cada mês os observadores devem remeter à Secção de Estudos Hidrológicos o original e o duplicado do boletim mensal do registo de chuvas. O triplicado de cada boletim fica em poder do observador.

18. A remessa dos boletins ou qualquer correspondência relacionada com as observações faz-se utilizando sobrescritos próprios e guias de entrega de correspondência oficial, fornecidos pela Direcção-Geral dos Serviços Hidráulicos.

Anexo V

Instruções para as observações em postos udográficos

1. Como nos postos em que existe udógrafo existe também o simples udómetro, ao observador do posto udográfico incumbe cumprir, além das instruções dos observadores dos postos udométricos, as que dizem respeito aos udógrafos, as quais se resumem no seguinte:

Os gráficos do udógrafo substituem-se às 9 horas, ou seja à hora a que se lê a proveta do udómetro.

A substituição faz-se todos os dias quando chove e de dois em dois dias quando não houver precipitação.

Antes de colocar o gráfico novo deita-se água no funil do udógrafo, com muito cuidado, até provocar uma descarga do sifão para que a pena desça para a posição 0 (zero) do gráfico.

Em cada gráfico que se coloca deve escrever-se sempre a data da colocação e o nome do posto udográfico.

Quando não chover, deixa-se, durante dois dias, o gráfico no aparelho, tendo o cuidado de proceder da seguinte forma:

a) Deita-se água, de gota a gota, no funil do udógrafo, de modo a fazer subir a pena pelo menos 1 milímetro (1 mm) na graduação do gráfico;

b) Dá-se corda ao relógio e acerta-se nas 9 horas, tal qual como se faz quando se coloca um gráfico novo.

Os gráficos que ficam dois dias no aparelho devem, portanto, apresentar duas linhas horizontais, paralelas.

É necessário que o traço do registo seja sempre nítido, e, quando assim não suceder, deve ter-se o cuidado de, com um palito aguçado, remover a tinta velha da pena, onde, às vezes, se acumula pó, formando massa compacta, que não deixa fazer bem o traço.

Nos dias 10, 20 e 30 de cada mês devem ser remetidos à Secção de Estudos Hidrológicos os gráficos do udógrafo (udogramas), utilizando-se sobrescritos próprios e guias de correspondência oficial, fornecidos pela Direcção-Geral dos Serviços Hidráulicos.

Anexo VI

Instruções para as observações em postos meteorológicos

Udómetro:

1. Como o posto meteorológico está sempre provido de udómetro, aplicam-se neste caso as instruções relativas às observações dos postos udométricos.

Psicrómetro:

2. Imediatamente após a abertura do abrigo procede-se à leitura dos termómetros do psicrómetro, primeiro o seco, depois o termómetro molhado, e registam-se na respectiva caderneta os correspondentes valores.

Termógrafo:

3. Quando há termógrafo, dá-se um ligeiro toque na haste da pena de modo a fazer um pequeno traço com 2 mm ou 3 mm, mudando-se os gráficos todas as segundas-feiras, dia em que se deve dar corda ao relógio.

Termómetro de máxima e termómetro de mínima:

4. Em seguida, procede-se à leitura do termómetro de máxima e do termómetro de mínima.

O termómetro de máxima tem um estrangulamento no tubo de vidro onde circula a coluna de mercúrio como nos termómetros ordinários.

Ao diminuir a temperatura a coluna de mercúrio não pode voltar ao depósito devido ao estrangulamento. Ao crescer a temperatura saem do depósito novas quantidades de mercúrio que não tornam a voltar. Por consequência, quando se observa o termómetro de máxima vê-se o maior comprimento a que chegou a coluna desde a observação anterior e o número de graus e décimas lido corresponderá à temperatura máxima pela qual passou o ar durante esse período.

O termómetro de mínima tem a particularidade de ter a coluna de álcool em vez de mercúrio.

O álcool pode ser incolor ou corado. As leituras do número de graus e décimas de grau, correspondentes à leitura mínima, não são as indicadas pela extremidade da coluna, mas sim as que indica a extremidade mais afastada do depósito de uma pequena barra submergida no álcool, chamada índice.

5. Depois de lidos os termómetros de máxima e de mínima, é necessário pô-los em estação, isto é, obrigar a coluna no primeiro e o índice no segundo a indicar a temperatura ambiente do momento da operação.

Para isso, segurando o de máxima pelo punho (cabo metálico) com uma das mãos bate-se nesta mão (nunca no aparelho) com a outra livre, estando o termómetro seguro com o depósito para baixo.

Mediante estas pancadas parte do mercúrio da coluna passa ao depósito, vencendo a resistência que opõe o encurvamento do vidro.

Se depois de várias pancadas se não consegue que o extremo da coluna de mercúrio marque a mesma temperatura que o termómetro de mínima, obtém-se o resultado desejado da seguinte forma: segura-se bem o cabo do termómetro com o braço caído e de forma que o termómetro faça prolongamento com ele. Oscila-se com o braço estendido para diante e para trás repetidas vezes, tendo o cuidado de não terminar bruscamente cada uma das oscilações, pois os movimentos bruscos nas mudanças de sentido do movimento, ou ao terminar a operação, podem partir o aparelho.

Para pôr o termómetro de mínima em estação basta levar a cabeça mais afastada do índice ao extremo da coluna de álcool, inclinando-se para esse fim o termómetro de forma que, estando o depósito mais elevado, o índice deslize lentamente até se deter no final da coluna de álcool.

Realizadas estas operações colocam-se novamente os termómetros no respectivo lugar do suporte onde ficam até à leitura do dia seguinte.

6. A leitura dos termómetros faz-se até às décimas de grau.

É conveniente começar as leituras pelas décimas, pois se começássemos pelos graus a pequena demora necessária para a sua leitura seria o suficiente para que a temperatura do corpo falsificasse a temperatura do ar na proximidade do aparelho.

Se a temperatura é inferior a zero, a leitura faz-se evidentemente a partir do zero em sentido inverso e deve registar-se com o sinal —.

As leituras fazem-se todos os dias às 9 horas.

7. As leituras registam-se da seguinte forma:

A temperatura máxima na casa correspondente ao dia anterior e a mínima na do próprio dia da observação.

8. Nas colunas do livro correspondente, que fica na posse do observador, registam-se as seguintes temperaturas:

Coluna *x*: temperatura dada pela cabeça do índice do termómetro de mínima mais próximo do depósito.

Coluna *m*: temperatura dada pela cabeça do índice do termómetro de mínima mais afastado do depósito.

Coluna *M*: temperatura dada pelo termómetro de máxima.

Coluna *média*: média aritmética das temperaturas das colunas *m* e *M*.

Ao fundo do boletim, por baixo do título «Temperatura média», inscrever-se-á a média aritmética da temperatura média máxima e temperatura mínima.

Evaporímetro Piche:

9. O evaporímetro Piche consta de um tubo de vidro fechado numa extremidade e aberto na outra, graduado em unidades (milímetros ou centímetros cúbicos) e décimos dessas unidades.

Na extremidade aberta aplicam-se, por meio de uma mola de metal, discos de papel poroso com o diâmetro de 30 mm.

O tubo suspende-se dentro do abrigo pela argola da extremidade fechada, depois de cheio de água destilada.

A água evaporada mede-se pelo abaixamento do nível da água dentro do instrumento, utilizando para esse fim a escala graduada no próprio tubo.

10. O evaporímetro enche-se à hora da leitura da chuva. Para esse efeito alivia-se a mola, retira-se o disco e deita-se a água.

Se o disco estiver sujo ou rasgado, substitui-se por outro novo, que se molha previamente na água e se coloca a seguir sobre o rebordo do orifício do tubo, ajustando-se-lhe a mola.

Inverte-se o aparelho de modo que fique com o disco para baixo e coloca-se no seu lugar, depois de se verificar que nenhuma bolha de ar ficou dentro do tubo.

11. No dia imediato, à mesma hora (9 horas), faz-se a observação da evaporação, lendo na escala, graduada de cima para baixo, o nível a que a água se encontra.

Retira-se o evaporímetro do seu suporte e acaba-se de encher com água destilada, colocando-se o mesmo disco se estiver em bom estado, ou um novo se estiver sujo ou rasgado.

Procede-se de igual modo nos dias seguintes.

Este é o procedimento normal que deve ser sempre adoptado nos dias de Verão, em que os valores da evaporação são muito elevados.

12. De Inverno, quando a evaporação diária não vai em geral além de 2 mm ou 3 mm, pode deixar-se de encher diariamente o tubo com água, bastando que se faça essa operação quando o nível de água desça abaixo de metade da altura do tubo.

Neste caso, o valor diário da evaporação será obtido pela diferença entre a leitura do próprio dia e a da véspera.

Na caderneta, porém, registam-se os verdadeiros valores lidos no tubo do evaporímetro, não se fazendo a diferença ao preencher a folha de registo.

13. Nos postos onde, durante o Inverno, seja frequente gelar a água durante a noite também não se deve encher por completo o tubo do evaporímetro nos dias em que se lhe deita água, para evitar que esta, ao congelar, rebente o aparelho.

Neste caso, deixa-se no tubo a altura de cerca de dois dedos em vazio e toma-se nota na caderneta do valor a que corresponde, na graduação do tubo, esse espaço vazio, para se deduzir na leitura do dia imediato.

14. Quando a água do evaporímetro se apresente gelada à hora da observação e não seja fácil provocar o derretimento do gelo, escreve-se na casa correspondente da caderneta «gelo».

No dia imediato faz-se a leitura, que, nesse caso, incluirá a evaporação do dia ou dias anteriores em que a água estava gelada, e anota-se a hora a que se fez a observação.

Quando acontecer que a água esteja gelada no último dia da quinzena ou do mês, convém provocar sempre, neste caso, a fusão do gelo, para se poder fazer a leitura correspondente e completar assim a folha de registo da quinzena.

Para derreter o gelo do evaporímetro pode colocar-se este durante algum tempo ao sol (se o houver) ou levá-lo com cuidado para dentro de casa, deixando-o permanecer aí durante o tempo necessário para se atingir aquele objectivo.

15. Quando a evaporação for nula escreve-se 0,0.

Barógrafo:

16. Na observação do barógrafo procede-se como se indicou para o termógrafo.

Tina evaporimétrica:

17. A tina evaporimétrica usada é a do tipo U. S. Weather Bureau, classe A, a qual funciona também no parque de instrumentos. Construída de folha de ferro n.º 16, a tina é de forma circular, com 1220 mm de

diâmetro e 254 mm de altura, ficando no parque assente em estrado de madeira de modo que o fundo da mesma fique a cerca de 15 cm sobre o chão, circulando o ar por baixo dela. O estrado é quadrado, com 1,22 m x 1,22 m, e formado por onze barrotes, com 1,22 m x 0,10 m x 0,05 m.

A evaporação é dada pela diferença de níveis de água da tina, diferença que se mede por meio de uma escala ou hidrómetro de gancho, o qual, tendo um parafuso micrométrico, dá leituras até às centésimas de milímetro.

As leituras do hidrómetro fazem-se assentando este sobre a boca de um tubo ou poço amortecedor, assim chamado porque a água, entrando nele por um pequeno orifício, está sempre em repouso, embora na tina haja ondulação devida ao vento.

Para fazer a medição move-se o parafuso do hidrómetro até a ponta aguçada do gancho «picar» a película superficial da água, formando-se um pequeno cone; baixa-se lentamente e faz-se a leitura logo que o cone desapareça.

18. Os registos da evaporação fazem-se em impressos próprios, os quais têm também colunas destinadas à leitura dos seguintes instrumentos: udómetro, evaporímetro Piche, termómetro de máxima, termómetro de mínima, psicrómetro e catavento.

19. Até ao dia 2 de cada mês os observadores devem remeter à Secção de Estudos Hidrológicos o original e o duplicado dos boletins mensais de registos. O triplicado de cada boletim fica em poder do observador.

Os gráficos dos aparelhos registadores devem ser enviados à Secção de Estudos Hidrológicos nos dias 10, 20 e 30 de cada mês.

20. A remessa dos boletins, gráficos ou qualquer outra correspondência relacionada com as observações faz-se utilizando sobrescritos próprios, fornecidos pela Direcção-Geral dos Serviços Hidráulicos.

Anexo VII

Instruções para as observações em postos hidrométricos

1. Em circunstâncias normais a escala hidrométrica, graduada até aos centímetros, deve ser lida uma vez por dia (às 12 horas).

2. Em ocasião de cheias a escala será lida de três em três horas.

Deve registar-se a hora do começo da cheia, assim como do máximo da enchente, independentemente das observações às horas atrás indicadas, devendo fazer-se leituras de hora a hora, quando se julgue aproximar-se o máximo da cheia, até que a descida das águas comece a fazer-se com alguma rapidez (duas ou três horas depois do máximo).

3. Além das leituras da escala, que são registadas em impressos próprios, devem mencionar-se quaisquer circunstâncias dignas de menção, tais como trovoadas, arrombamentos de diques, começo de inundação de campos, etc.

4. Até ao dia 2 de cada mês os observadores devem remeter à Secção de Estudos Hidrológicos o original e o duplicado do boletim mensal do registo das leituras das escalas hidrométricas. O triplicado de cada boletim fica em poder do observador.

5. A remessa dos boletins ou qualquer correspondência relacionada com as observações faz-se utilizando sobrescritos próprios e guias de entrega de correspondência oficial, fornecidos pela Direcção-Geral dos Serviços Hidráulicos.

Anexo VIII**Instruções para as observações em postos limnigráficos**

1. Nestes postos o registo dos níveis de água é feito em aparelhos auto-registadores ou limnigrafos, cujo tipo é o de cilindro horizontal accionado por meio de maquinismo de relojoaria e de estilete (ou pena) movido por intermédio de um parafuso sem fim.

Este parafuso, possuindo duas ranhuras helicoidais, tem um dispositivo que permite inverter o movimento, de modo que se registam todas as alturas de água, por maiores que sejam. As escalas de alturas dos gráficos são de 1 : 10 e 1 : 20 e a rotação completa do cilindro pode fazer-se em 24 horas (16 mm $\diamond$ 1 hora), em 48 horas (18 mm $\diamond$ 1 hora) e em 7 dias (2 mm $\diamond$ 1 hora). Aos observadores dos limnigrafos compete:

2. Mudar o gráfico dos aparelhos no fim do período de rotação do cilindro.

Os gráficos dos limnigrafos de rotação semanal, que é a de quase todos os aparelhos, são mudados aos sábados.

Se o limnigrafo não for de rotação semanal, a mudança do gráfico faz-se no fim do período da rotação (um ou dois dias).

3. Ter o cuidado de manter, diariamente, o aparato do limnigrafo a indicar sempre no gráfico a mesma altura que a água marcar na escala hidrométrica.

4. Dar corda ao maquinismo de relojoaria todos os sábados e escrever sempre em cada gráfico o nome do rio e do posto a que diz respeito.

5. É necessário que o traço de cada registo seja sempre nítido e, quando assim não suceder, deve ter-se o cuidado de, com um palito aguçado, remover a tinta velha da pena, onde, às vezes, se acumula pó, formando massa compacta, que não deixa fazer bem o referido traço.

6. Nos dias 10, 20 e 30 de cada mês, devem ser remetidos à Secção de Estudos Hidrológicos os gráficos do limnigrafo (limnigramas), utilizando-se sobrescritos próprios e guias de correspondência oficial, fornecidos pela Direcção-Geral dos Serviços Hidráulicos.

Anexo IX**Instruções para as observações em estações hidrométricas**

1. A leitura das escalas de montante e de jusante do descarregador e a manutenção dos limnigrafos efectua-se conforme as instruções respeitantes aos postos hidrométricos e limnigráficos.

2. O observador deve assinalar no terreno, por meio de estacas ou modo análogo, os níveis atingidos pela água a montante e a jusante da estação (100 m a 200 m), por ocasião de cheias extraordinárias.

Ministério das Obras Públicas, 19 de Abril de 1960. — O Ministro das Obras Públicas, *Eduardo de Arantes e Oliveira*.

MINISTÉRIO DO ULTRAMAR**Direcção-Geral do Ensino****Decreto n.º 42 931**

Considerando que é necessário fixar a gratificação ao professor de Religião e Moral do Liceu D. João II, em S. Tomé;

Atendendo ao que representou o governador da província;

Ouvido o Conselho Ultramarino;

Usando da faculdade conferida pelo n.º 3.º do artigo 150.º da Constituição, o Ministro do Ultramar decreta e eu promulgo o seguinte:

Artigo 1.º E fixada em 2000\$ mensais a gratificação do professor de Religião e Moral do Liceu D. João II, em S. Tomé.

Art. 2.º Fica o governador da província de S. Tomé e Príncipe autorizado a abrir, observadas as disposições legais aplicáveis, os créditos necessários para suportar os encargos criados por este decreto, servindo de contrapartida as disponibilidades ou recursos orçamentais.

Publique-se e cumpra-se como nele se contém.

Paços do Governo da República, 19 de Abril de 1960. — AMÉRICO DEUS RODRIGUES THOMAZ — *António de Oliveira Salazar* — *Vasco Lopes Alves*.

Para ser publicado no *Boletim Oficial* de S. Tomé e Príncipe. — *Vasco Lopes Alves*.

Direcção-Geral de Fazenda**1.ª Repartição****Portaria n.º 17 686**

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro do Ultramar, nos termos do artigo 74.º do Decreto n.º 41 968, de 22 de Novembro de 1958, autorizar o Governo-Geral de Moçambique a executar em mais de um ano económico a obra de defesa marítima da estrada da Costa do Sol, pela importância total de 7 600 000\$, despendendo-se 5 000 000\$ da verba do capítulo 7.º, artigo 1064.º, n.º 2), do orçamento vigente e o restante por conta da verba a inscrever no orçamento de 1961 em dotação correspondente.

Ministério do Ultramar, 19 de Abril de 1960. — Pelo Ministro do Ultramar, *Carlos Krus Abecasis*, Subsecretário de Estado do Fomento Ultramarino.

Para ser publicada no *Boletim Oficial* de Moçambique. — *Carlos Abecasis*.

9.ª Repartição da Direcção-Geral da Contabilidade Pública

De harmonia com as disposições do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 25 299, de 6 de Maio de 1935, se publica que S. Ex.ª o Subsecretário de Estado de Administração Ultramarina, por seu despacho de 13 de Abril corrente, autorizou, nos termos do § 2.º do artigo 17.º do Decreto n.º 16 670, de 27 de Março de 1929, a seguinte transferência:

CAPÍTULO 2.º**Secretaria-Geral**

Artigo 35.º «Outros encargos»:

N.º 1) «Despesas de colonização, nos termos do Decreto-Lei n.º 38 200, de 13 de Março de 1951»:

Da alínea b) «Subsidio de intercâmbio, nos termos das alíneas e), f) e g) do mesmo parágrafo», para a alínea a) «Missões de estudo e outras despesas, nos termos da alínea d) do § 1.º do artigo 1.º daquele diploma»

300 000\$00

9.ª Repartição da Direcção-Geral da Contabilidade Pública, 16 de Abril de 1960. — O Chefe da Repartição, *Sabino Teixeira*.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA**SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA****Direcção-Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas****Decreto n.º 42 932**

Nos termos dos artigos 4.º e 5.º da Lei n.º 2069, de 24 de Abril de 1954, procedeu a Direcção-Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas ao reconhecimento dos terrenos que constituem a bacia hidrográfica do rio Mira e à elaboração do respectivo plano de arborização.

Em cumprimento das disposições contidas no artigo 6.º, e para os efeitos dos artigos 7.º e 8.º da mesma lei, foi o referido plano presente à Câmara Corporativa, que sobre ele emitiu o parecer n.º 23/VII, de 12 de Novembro de 1959, constante da acta n.º 74, de 21 do mês referido, de cujas conclusões se infere merecer aprovação.

Submetido o plano à aprovação do Conselho de Ministros;

Usando da faculdade conferida pelo n.º 3.º do artigo 109.º da Constituição, o Governo decreta e eu promulgo o seguinte:

Artigo 1.º É aprovado o plano de arborização dos terrenos que constituem a bacia hidrográfica do rio Mira.

Art. 2.º É incluído no regime florestal, por utilidade pública, nos termos do artigo 3.º do Decreto de 11 de

Julho de 1905, o perímetro da bacia hidrográfica do rio Mira.

Art. 3.º A Direcção-Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas promoverá a elaboração dos projectos de arborização das propriedades às quais correspondem obras de reforestamento, de correcção torrencial e de conservação do solo.

Publique-se e cumpra-se como nele se contém.

Paços do Governo da República, 19 de Abril de 1960. — AMÉRICO DEUS RODRIGUES THOMAZ — *António de Oliveira Salazar* — *Luís Quartin Graça*.

SECRETARIA DE ESTADO DA INDÚSTRIA**Inspecção-Geral dos Produtos Agrícolas e Industriais****2.ª Repartição****Portaria n.º 17 687**

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro da Economia, nos termos do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 38 801, de 25 de Junho de 1952, aprovar como norma definitiva, com a redacção proposta no respectivo parecer do Conselho de Normalização e com o n.º NP-177, a seguinte norma provisória:

P-177 — Chapa lisa de vidro. Classificação.

Ministério da Economia, 19 de Abril de 1960. — Pelo Ministro da Economia, *Rogério Vargas Moniz*, Subsecretário de Estado da Indústria.