

§ único. No caso de falta mais grave, o director participá-la há imediatamente ao director da Faculdade, a fim de sôbre ela se pronunciar o Conselho respectivo.

Art. 10.º Além da penalidade do artigo anterior, o director poderá punir o guarda e o servente com descontos nos seus vencimentos até cinco dias em cada mês.

Art. 11.º É da competência do director a concessão de trocas de serviço e de licenças, até oito dias de duração, sem descontos de vencimento.

#### **Prescrições gerais sôbre a execução do serviço**

Art. 12.º O serviço é diário, sem interrupção de domingos ou dias feriados. O director procurará regular a distribuição do trabalho, organizando horários e escalas de serviço, que garantam uma partilha equitativa de folgas e descansos compatíveis com as exigências do trabalho a cumprir.

Art. 13.º No Observatório haverá um livro de ponto, onde todos os empregados inscreverão diáriamente os seus nomes, à hora inicial do respectivo serviço.

Art. 14.º No Observatório haverá um livro destinado à inscrição das pessoas autorizadas a frequentá-lo pela Faculdade, ouvido o director do Observatório. Nesse livro, que lhes servirá de livro de ponto, ficará registada para cada dia de prática a respectiva matéria.

#### **Provimento do pessoal**

Art. 15.º Como estabelecimento anexo à Faculdade de Ciências, o provimento do lugar de director do Observatório será feito de harmonia com o regulamento geral da Faculdade.

Art. 16.º O lugar de observador chefe de serviço é provido por concurso de provas públicas, aberto perante a Faculdade, nas condições do presente regulamento.

§ único. Excepcionalmente e a título de recompensa por serviços distintos, poderá ser promovido a observador chefe algum observador que, por prazo não inferior a quinze anos, tenha afirmado o seu merecimento. A respectiva proposta, devidamente fundamentada, deverá ser pelo director do Observatório apresentada à aprovação do Conselho da Faculdade.

Art. 17.º O júri do concurso a que se refere o artigo anterior será constituído pelo director da Faculdade, o director do Observatório e um professor nomeado pelo Conselho.

Art. 18.º Haverá duas provas práticas, uma de meteorologia e outra de magnetismo terrestre, e três provas teóricas, uma de meteorologia, outra de magnetismo terrestre e outra de sismologia. Uma das provas teóricas será a

*discussão de um trabalho, dactilografado ou impresso, sobre assunto escolhido pelo candidato; as outras duas provas teóricas serão interrogatórios sobre pontos tirados à sorte, com vinte e quatro horas de antecedência, de entre dez pontos que estarão expostos por espaço de dez dias, antes do primeiro dia marcado para estas provas.*

*§ único. O trabalho escrito deverá ser entregue quinze dias antes do primeiro dia marcado para as provas teóricas, sendo excluídos dos dez pontos destinados aos interrogatórios os assuntos que com o daquele trabalho tenham relações directas.*

*Art. 19.º Ao lugar de observador chefe de serviço só poderão concorrer os licenciados pelas Faculdades de Ciências, na segunda ou terceira secções, ou os bacharéis pela antiga Faculdade de Filosofia da Universidade de Coimbra, e que tenham praticado no Observatório, com aproveitamento, pelo menos durante seis meses.*

*Art. 20.º Os lugares de observadores serão providos por concurso documental, aberto perante a Faculdade, sendo o júri constituído pelo director da Faculdade, o director do Observatório e um professor nomeado pelo Conselho.*

*Art. 21.º Aos lugares de observadores só poderão concorrer os individuos com o curso completo de sciências dos liceus, que tenham praticado com aproveitamento, no Observatório, pelo menos durante seis meses.*

*Art. 22.º Aos lugares de ajudantes só poderão concorrer os individuos com o curso geral dos liceus e que, pelo menos durante três meses, tenham praticado no Observatório com aproveitamento.*

*Art. 23.º O concurso aos lugares de ajudantes é documental e faz-se nas mesmas condições do concurso para os lugares de observadores.*

*Art. 24.º As nomeações para os lugares de observadores e ajudantes serão provisórias por dois anos, findos os quais só se tornarão definitivas, por proposta da Faculdade, se os nomeados obtiverem informação favorável do director do Observatório. Na falta dela, a nomeação considera-se insubsistente, procedendo-se a novo concurso.*

*§ único. A nomeação é contudo definitiva, após o concurso, quando o nomeado já pertence ao quadro do pessoal do Observatório, e em lugar de categoria inferior tenha prestado bom serviço por mais de dois anos.*

*Art. 25.º O lugar de guarda será provido por concurso documental, aberto perante o director do Observatório, sendo o júri constituído pelo director, pelo observador chefe de serviço e por outro membro designado pela Faculdade. Só poderão concorrer individuos com o diploma do curso de serralharia mecânica e habilitados, pelo menos, com o exame de instrução primária e rudimentos da lingua francesa.*

Art. 26.º *A nomeação de guarda é provisória, pelo tempo de um ano, mas tornar-se há definitiva quando se verifique a condição expressa no artigo 24.º*

Art. 27.º *O servente é nomeado pelo Governo, sob proposta do director da Faculdade, ouvido o director do Observatório, e deve ter exame de instrução primária.*

*Paços do Governo da República, 31 de Outubro de 1919. - O Ministro de Instrução Pública, Joaquim José de Oliveira."*

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 222 de 31 de Outubro de 1919.

Decreto nº 6.693 de 19 de Junho de 1920 - Altera alguns dos artigos do regulamento anteriormente transcrito.

Para uniformidade de critérios, transcreve-se também este diploma:

*"Atendendo à proposta da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra para serem introduzidas no regulamento do Observatório Meteorológico da mesma Universidade algumas alterações aos artigos 19.º, 20.º e 23.º do mesmo regulamento, aprovado pelo decreto nº 6.193, de 31 de Outubro de 1919 (Diário do Governo do mesmo dia);*

*Usando da faculdade que me confere o nº 3.º do artigo 1.º da lei nº 891, de 22 de Setembro de 1919, que alterou a Constituição Política da República Portuguesa:*

*Hei por bem, sob proposta do Ministro da Instrução Pública, decretar que os artigos 19.º, 20.º e 23.º do regulamento do Observatório Meteorológico da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra, aprovado por decreto nº 6:193, de 31 de Outubro de 1919, fiquem alterados pela forma seguinte:*

#### **Provimento de pessoal**

Artigo 19.º *Ao lugar de observador chefe de serviço só poderão concorrer os licenciados pelas Faculdades de Ciências, em qualquer das suas secções, ou os bacharéis pelas antigas Faculdades de Matemática ou de Filosofia da Universidade de Coimbra, e que tenham praticado no Observatório, com aproveitamento, pelo menos, durante seis meses.*

Artigo 20.º *Os lugares de observadores serão providos por concurso de provas públicas, aberto perante a Faculdade. Estes concursos realizam-se nas condições dos concursos para observador-chefe, suprimindo-se entre as provas a apresentação e discussão de um trabalho dactilografado ou impresso.*

Artigo 23.º *O concurso aos lugares de ajudantes é documental, sendo o júri constituído pelo director da Faculdade, o director do Observatório e um professor nomeado pelo Conselho.*

*O Ministro da Instrução Pública assim o tenha entendido e faça executar. Paços do Governo da República, 19 de Junho de 1920. - António José de Almeida - Vasco Borges."*

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 127 de 19 de Junho de 1920.

Decreto nº 7:035 de 16 de Outubro de 1920 - Concede um aumento transitório de vencimentos a todos os funcionários e empregados civis do Estado, bem como aos militares do exército e da armada.

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 208 de 16 de Outubro de 1920.

Decreto nº 7:088 de 4 de Novembro de 1920 - Esclarece algumas disposições do decreto 7:035 de 16 de Outubro de 1920.

Particularmente o artigo segundo e seu parágrafo único diz:

"Art. 2.º .....

*§ único. O Governo por cada um dos Ministérios poderá aplicar o regime de subvenções diferenciais aos funcionários doutros serviços, estabelecendo as respectivas somas de vencimentos e subvenções por meio de decreto publicado no Diário do Governo."*

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 223 de 4 de Novembro de 1920.

Decreto nº 7:125 de 17 de Novembro de 1920 - Abona as subvenções diferenciais aos funcionários constantes do mapa anexo.

Segue a longa lista das subvenções concedidas, sendo de destacar, que no caso dos observadores chefes de serviço do Observatório Meteorológico de Lisboa são mais elevadas 11,8% que nos restantes observatórios.

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 233 de 17 de Novembro de 1920.

Decreto nº 7:275 de 28 de Janeiro de 1921 - Organiza os serviços meteorológicos.

Já foi integralmente apresentado no capítulo referente à organização dos mesmos serviços.

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 20 de 28 de Janeiro de 1921.

Decreto nº 7:276 de 28 de Janeiro de 1921 - Autoriza os professores ordinários, que exerçam os cargos de directores dos observatórios, museus e laboratórios.....anexos às Faculdades de Ciências das três Universidades da

República continuem a exercer a referida direcção, depois de aposentados, sempre que as suas condições de saúde o permitam.

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 20 de 28 de Janeiro de 1921.

Decreto nº 9:317 de 18 de Dezembro de 1923 - Faz a distribuição dos serviços meteorológicos pelas diversas instituições que deles se ocupam. Também já foi apresentado completamente no referido capítulo sobre a organização dos serviços.

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 269 de 18 de Dezembro de 1923.

Decreto nº 10:593 de 3 de Março de 1925 - Substitui a designação de "Observatório Meteorológico, Magnético e Sismológico da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra" pela de "Instituto da Física do Globo da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra". É do teor seguinte:

*"Atendendo à representação da Universidade de Coimbra sobre a vantagem de se substituir a designação de "Observatório Meteorológico, Magnético e Sismológico da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra" pela de "Instituto da Física do Globo da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra";*

*Usando da faculdade que me confere o nº 3.º do artigo 47.º da Constituição Política da República Portuguesa:*

*Hei por bem, sob proposta do Ministro da Instrução Pública, decretar o seguinte:*

*Artigo 1.º É substituída a designação de "Observatório Meteorológico, Magnético e Sismológico da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra" pela de "Instituto da Física do Globo da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra".*

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

*O Ministro da Instrução Pública assim o tenha entendido e faça executar. Paços do Governo da República, 3 de Março de 1925. - Manuel Teixeira Gomes - Rodolfo Xavier da Silva."*

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 47 de 3 de Março de 1925.

Decreto nº 10:765 de 14 de Maio de 1925 - Determina que passe a ter a designação de Instituto Geofísico da Universidade de Coimbra o antigo Observatório Meteorológico, Magnético e Sismológico da Faculdade de Ciências da referida Universidade.

Igualmente se transcreve por inteiro:

"Atendendo à representação da Universidade de Coimbra sobre a vantagem de se substituir a antiga designação de "Observatório Meteorológico, Magnético e Sismológico da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra" assim como a designação que lhe foi dada por decreto nº 10:593, de 3 de Março, publicada no Diário do Governo nº 47, I série, do corrente ano;

Usando da faculdade que me confere o nº 3.º do artigo 47.º da Constituição Política da República Portuguesa:

Hei por bem, sob proposta do Ministro da Instrução Pública, decretar o seguinte:

Artigo 1.º Passa a ter a designação de "Instituto Geofísico da Universidade de Coimbra" o antigo Observatório Meteorológico, Magnético e Sismológico da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra

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

O Ministro da Instrução Pública assim o tenha entendido e faça executar. Paços do Governo da República, 14 de Maio de 1925. - Manuel Teixeira Gomes - Rodolfo Xavier da Silva."

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 105 de 14 de Maio de 1925.

Decreto nº 11:192 de 29 de Outubro de 1925 - Abre um crédito para continuação das obras em várias dependências da Universidade de Coimbra. No que respeita ao Instituto Geofísico refere:

"Aquisição e aperfeiçoamento de material.....45.000\$00"

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 233 de 29 de Outubro de 1925.

Decreto nº 12:492 de 14 de Outubro de 1926 - Organiza os serviços administrativos das Universidades.

Destacaremos o texto do artigo 18.º, do seguinte teor:

"Art. 18.º São considerados desde já no artigo 28.º de decreto nº 12:426 de 2 de Outubro de 1926, os seguintes estabelecimentos anexos às diversas Faculdades, cuja direcção compete a professores catedráticos:

Universidade de Coimbra

Faculdade de Ciências:

Instituto Geofísico

Museu Antropológico

Museu e Jardim Botânico

Museu Mineralógico e Geológico

Museu Zoológico

*Observatório Astronómico*

....."  
Faz parte do Decreto com mapa contendo o pessoal técnico, auxiliar e menor dos serviços universitários.

O mapa I diz que o Instituto Geofísico é dotado com:

- 3 observadores
- 3 ajudantes de observador
- 1 guarda
- 1 contínuo.

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 229, de 14 de Outubro de 1926.

Decreto nº 12:678 de 17 de Novembro de 1926 - Promulga a organização das Faculdades de Ciências. Deste apenas interessa ao Instituto Geofísico o artigo 29.º que reza assim:

*"Art. 29.º Os museus públicos, observatórios e outros estabelecimentos anexos às Faculdades de Ciências, susceptíveis de exercer uma função de extensão extra-universitária ou de utilidade pública estranha à sua função pedagógica, poderão gozar autonomia administrativa idêntica à que é concedida à Faculdade, mantendo os conselhos escolares e os directores das Faculdades interferência pedagógica nesses estabelecimentos."*

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 257, de 17 de Novembro de 1926.

Decreto nº 16:563 de 2 de Março de 1929 - Fixa o limite de idade para os funcionários dos Ministérios.

É bem conhecido este diploma e do mesmo apenas transcrevemos:

*"Artigo 1.º Os funcionários civis dos Ministérios e serviços dependentes com ou sem autonomia e dos corpos e corporações administrativas, quer efectivos quer adidos ou em situação equivalente, logo que completem 70 anos de idade abandonarão os seus lugares, nos termos do direito vigente."*

....."  
*Art. 4.º De futuro nenhum cidadão poderá ter primeira nomeação para lugar de acesso em qualquer repartição pública do Estado, corporações e corpos administrativos, de categoria ou vencimentos inferiores aos de chefe de repartição, com mais de trinta e cinco anos. Para os combatentes da Grande Guerra, este limite poderá ampliar-se até aos quarenta anos."*

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 52, de 5 de Março de 1929.

Decreto nº 16:655 de 26 de Março de 1929 - Declara a transferência a favor do Instituto Geofísico, para pagamento de material, aquisição de instrumentos e outras despesas a quantia de 50.000\$00.

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 69, de 26 de Março de 1929.

Decreto nº 18:477 de 17 de Junho de 1930 - Reorganiza o ensino nas Faculdades de Ciências.

Sofreu algumas rectificações, nomeadamente em 26 de Junho de 1930 e 10 de Julho de 1930, nada interferindo no artigo 52.º, o único em que o Instituto Geofísico é interessado e é do teor seguinte:

"Art. 52.º Quando os observatórios, museus, institutos e outros estabelecimentos similares anexos às Faculdades sejam considerados autónomos administrativamente, os conselhos escolares e os directores das Faculdades manterão a sua interferência pedagógica e disciplinar nesses estabelecimentos.

§ 1.º As dotações orçamentais dos estabelecimentos anexos serão descritas separadamente.

§ 2.º Os estabelecimentos anexos poderão admitir indivíduos estranhos aos seus quadros, que neles pretendam trabalhar, mediante uma indemnização, que será arrecadada directamente pelo estabelecimento respectivo."

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 138, de 17 de Junho de 1930.

Decreto nº 18:568 de 7 de Julho de 1930 - Cria na Universidade de Coimbra o Instituto de Climatologia e Hidrologia. Ao Instituto Geofísico interessa o artigo 5.º de que a seguir se transcreve a parte em referência:

"Art. 5.º Para prover aos fins e atribuições do Instituto de Hidrologia e Climatologia serão utilizados os serviços e instalações mais convenientes da Faculdade de Medicina e de Ciências, e em especial os seguintes:

Da Faculdade de Medicina:

.....  
Da Faculdade de Ciências:

Laboratório Químico;

Instituto de Rádio (Secção de Ciências);

Instituto de Geologia;

Instituto Geofísico."

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 177, de 1 de Agosto de 1930.

Decreto nº 18:717 de 27 de Julho de 1930 - Aprova o Estatuto da Instrução Universitária.

Duma maneira geral não se refere ao Instituto Geofísico. Apenas devemos considerar:

"Art. 8.º ....."

*Compete ao reitor:*

.....  
a) *Propor ao Governo nos termos das leis em vigor a nomeação do pessoal do quadro da reitoria e secretaria geral e dos estabelecimentos anexos à Universidade.*

.....  
*Art. 87.º Os lugares que constituem o quadro do pessoal auxiliar e técnico das Faculdades e Escolas serão inicialmente providos por contrato anual, que se considera prorrogado por igual período de tempo até cinco anos se não for denunciado. Decorrido este prazo, as Faculdades e Escolas poderão propor ao Governo o seu provimento definitivo pelos referidos contratos, tendo em atenção a qualidade do serviço prestado.*

....."  
Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 178, de 2 de Agosto de 1930.

Decreto nº 19:147 de 20 de Dezembro de 1930 - Unifica os serviços meteorológicos.

Como outros já referenciados encontra-se integralmente transcrito no capítulo sobre Organização dos Serviços Meteorológicos.

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 296, de 20 de Dezembro de 1930.

Decreto nº 19:307 de 28 de Janeiro de 1931 - Reconhece como condição de preferência para o provimento de lugares de astrónomos existentes ou a criar nos observatórios astronómicos, bem como dos lugares de observadores chefes de serviço e ajudantes de observadores nos observatórios meteorológicos dependentes do Ministério da Instrução Pública e no Instituto Geofísico de Coimbra, será condição de preferência o título académico de engenheiro geógrafo conferido pelas Universidades do País.

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 28, de 3 de Fevereiro de 1931.

Decreto nº 20:296 de 4 de Setembro de 1931 - Manda criar nos liceus do continente estações meteorológicas de 2ª ordem da classificação internacional.

Tal como outros anteriores, encontra-se trasladado no capítulo da Organização dos Serviços Meteorológicos.

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 209, de 10 de Setembro de 1931.

Decreto-Lei nº 24:123 de 29 de Junho de 1934 - Uniformiza a nomenclatura das categorias dos funcionários dos observatórios meteorológicos anexos às Faculdades de Ciências das Universidades portuguesas. O seu articulado é do teor seguinte:

*"Artigo 1.º Os quadros do pessoal do Instituto Geofísico anexo à Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra, do Observatório Central Meteorológico anexo à Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e do Observatório Meteorológico anexo à Faculdade de Ciências da Universidade do Porto são os constantes do mapa anexo a este decreto, que dele faz parte integrante e baixa assinado pelo Ministro da Instrução Pública.*

*Art. 2.º Os actuais observadores do Instituto Geofísico anexo à Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra e o actual observador chefe do Observatório Meteorológico anexo à Faculdade de Ciências da Universidade do Porto passam a ter a categoria de observadores chefes de serviço.*

*Art. 3.º Um dos actuais observadores chefes de serviço do Observatório Central Meteorológico anexo à Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa só tem direito à gratificação anual de exercício de 1.800\$.*

*Art. 4.º É fixado em 11.064\$ o vencimento anual dos lugares de observador criados por este decreto.*

*Art. 5.º São mantidos os direitos ressalvados pelo artigo 1.º do decreto nº 20:619, de 4 de Dezembro de 1931.*

*Art. 6.º Os provimentos das vagas existentes ou resultantes da execução do presente decreto poderão ser feitos por promoção, sob proposta fundamentada dos respectivos directores.*

*Publique-se e cumpra-se como nêle se contém.*

*Paços do Governo da República, 29 de Junho de 1934. - António Óscar de Fragoso Carmona - António de Oliveira Salazar - Antonino Raúl da Mata Gomes Pereira - Manuel Rodrigues Júnior - Luiz Alberto de Oliveira - Anibal de Mesquita Guimarães - José Caeiro da Mata - Duarte Pacheco - Armino Rodrigues Monteiro - Alexandre Alberto de Sousa Pinto - Sebastião Garcia Ramires - Leovigildo Queimado Franco de Sousa.*

## MAPA

*Pessoal do Instituto Geofísico, do Observatório Central Meteorológico e Observatório Meteorológico, anexos, respectivamente, às Faculdades de Ciências das Universidades de Coimbra, Lisboa e Pôrto:*

### *Instituto Geofísico*

*Anexo à Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra*

- 1 director.*
- 3 observadores chefes de serviço.*
- 3 primeiros ajudantes de observador.*
- 1 artífice.*
- 1 contínuo.*

### *Observatório Central Meteorológico*

*Anexo à Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa*

- 1 director.*
- 3 observadores chefes de serviço.*
- 7 primeiros ajudantes de observador.*
- 1 terceiro oficial.*
- 1 guarda.*
- 1 contínuo.*

### *Pôsto Meteorológico da Serra da Estrêla*

- 1 primeiro ajudante de observador.*
- 1 segundo ajudante de observador.*
- 1 contínuo.*

### *Postos meteorológicos*

- 11 encarregados.*

### *Observatório Meteorológico*

*Anexo à Faculdade de Ciências da Universidade do Pôrto*

- 1 director.*
- 1 observador chefe de serviço.*
- 2 observadores.*
- 2 primeiros ajudantes de observador.*
- 1 artífice.*
- 1 guarda.*

*I contínuo.*

*Ministério da Instrução Pública, 29 de Junho de 1934. - O Ministro da Instrução Pública, Alexandre Alberto de Sousa Pinto."*

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 151, Suplemento, de 29 de Junho de 1934.

Decreto nº 24:396 de 22 de Agosto de 1934 - Promulga o regulamento da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra. Sofreu algumas alterações nos artigos 42, 46, 51, 102 e 130 pelo decreto seguinte.

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 197, de 22 de Agosto de 1934.

Decreto nº 25:189 de 28 de Março de 1935 - Altera algumas disposições do regulamento da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra, aprovado pelo decreto nº 24:396.

Dos referidos decretos merecem atenção particular os seguintes artigos:

*"Art. 129.º São estabelecimentos anexos à Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra, gozando de autonomia administrativa análoga à que é concedida à Faculdade, os seguintes:*

*Observatório astronómico;*

*Instituto Geofísico.*

*Art. 130.º Cada um dos estabelecimentos mencionados nos dois artigos anteriores será dirigido por um professor catedrático, eleito pelo conselho da Faculdade, e ao qual será abonada a gratificação legalmente fixada, isenta de quaisquer deduções e acumulável com os vencimentos e gratificações a que tenha direito.*

*Art. 131.º Cada estabelecimento anexo terá um regulamento interno, aprovado pelo conselho escolar da Faculdade, sob proposta do director respectivo.*

*Art. 132.º O conselho escolar e o director da Faculdade mantêm a sua interferência pedagógica e disciplinar nos estabelecimentos anexos, que gozam de autonomia administrativa.*

.....  
*Art. 135.º Os conselhos administrativos dos estabelecimentos com autonomia administrativa são constituídos pelo director respectivo, que servirá de presidente, e por dois vogais, que serão escolhidos entre o pessoal docente, técnico ou de secretaria, que neles preste serviço, e nomeados pelo Ministro da Instrução Pública, sob proposta do respectivo director.*  
.....

Art. 137.º Nos estabelecimentos anexos da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra haverá o seguinte pessoal:

.....

.....

<u>Instituto Geofísico</u>	
Director	1
Observadores chefes de serviço	3
Primeiros ajudantes de observador	3
Artífice	1
Contínuo	1

Art. 138.º Os lugares do quadro do pessoal técnico dos estabelecimentos anexos à Faculdade serão inicialmente providos por contrato anual, que se considerará prorrogado por iguais períodos de tempo até cinco anos, se não fôr denunciado. Decorrido este prazo a Faculdade poderá propor ao Governo o seu provimento definitivo pelos referidos contratados, tendo em atenção à qualidade do serviço prestado.

..... "

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 71, de 28 de Março de 1935.

Decreto nº 25:411 de 27 de Maio de 1935 - Regula o provimento dos lugares de técnicos dos estabelecimentos meteorológicos anexos às Faculdades de Ciências.

Dada a sua importância, passamos a transcreve-lo integralmente:

"Atendendo à proposta apresentada pela Junta dos Serviços Meteorológicos do Ministério da Instrução Pública;

Usando da faculdade conferida pelo nº 3.º do artigo 108.º da Constituição, o Governo decreta e eu promulgo o seguinte:

Artigo 1.º O provimento dos lugares de observadores chefes de serviço, observadores e primeiros ajudantes de observadores do Instituto Geofísico anexo à Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra e dos Observatórios Meteorológicos anexos às Faculdades de Ciências das Universidades de Lisboa e Pôrto realizar-se-á, nos termos dos artigos 49.º e 50.º do decreto nº 18:477, de 17 de Junho de 1930, mediante aprovação em concurso de provas públicas.

§ único. Para o provimento dos lugares a que se refere o presente decreto será condição de preferência, em igualdade de circunstâncias, o título académico de engenheiro geógrafo conferido pelas Universidades portuguesas.

Art. 2.º Os conselhos escolares das Faculdades de Ciências elaborarão, no prazo de noventa dias, os projectos dos regulamentos dos concursos referidos no presente decreto. Os ditos projectos serão submetidos à aprovação do Governo,

*depois de ouvido o parecer da Junta dos Serviços Meteorológicos do Ministério da Instrução Pública.*

*Publique-se e cumpra-se como nêle se contém.*

*Paços do Govêrno da República, 27 de Maio de 1935. - António Oscar de Fragoso Carmona - Eusébio Tamagnini de Matos Encarnação."*

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 120; de 27 de Maio de 1935.

Decreto-Lei nº 26:115 de 23 de Novembro de 1935 - Promulga a reforma de vencimentos do funcionalismo civil.

Já no capítulo sobre pessoal foi devidamente apreciado o que de mais importante contém este decreto.

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 272 - Suplemento - de 23 de Novembro de 1935.

Decreto nº 27:535 de 24 de Fevereiro de 1937 - Aprova o regulamento dos concursos para o provimento de lugares técnicos dos serviços meteorológicos dependentes das Universidades, segundo as propostas dos conselhos escolares das Faculdades de Ciências.

Este regulamento é do teor seguinte:

***"Regulamento dos concursos para o provimento de lugares técnicos dos serviços meteorológicos dependentes das Universidades***

*Artigo 1.º Os lugares de observador chefe de serviço, observador e primeiro ajudante de observador do Instituto Geofísico, anexo à Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra, do Observatório Central Meteorológico, anexo à Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, e do Observatório Meteorológico, anexo à Faculdade de Ciências da Universidade do Pôrto, serão providos por concurso documental e de provas públicas, destinado a avaliar as habilitações literárias e científicas dos candidatos e, bem assim, as suas aptidões para os trabalhos de geofísica e meteorologia peculiares daqueles estabelecimentos científicos.*

*Art. 2.º Os concursos a que se refere o artigo anterior serão abertos perante a Faculdade de Ciências respectiva pelo prazo de trinta dias, amunciado por edital publicado no Diário do Govêrno.*

*Art. 3.º Os júris dos concursos terão a seguinte composição:*

*a) Para observador chefe de serviço:*

*Presidente - o director da Faculdade de Ciências respectiva.*

*Vogais:*

*O director do instituto ou observatório respectivo;*

*Dois professores catedráticos das Faculdades de Ciências;*

*Um observador chefe de serviço;*

*b) Para observador e primeiro ajudante de observador:*

*Presidente - O director do instituto ou observatório respectivo.*

*Vogais:*

*Um professor catedrático das Faculdades de Ciências;*

*Um observador chefe de serviço.*

*§ 1.º Se os quadros estiverem incompletos ou se algum funcionário estiver impedido, o júri será completado com professores catedráticos ou observadores chefes de serviço de estabelecimentos congéneres, os quais terão direito, enquanto deslocados, a ajudas de custo e demais abonos, nos termos das leis em vigor.*

*§ 2.º É aplicável a estes júris a matéria relativa a incompatibilidades e suspeições, contida nos artigos 76.º a 86.º do decreto-lei nº 18:717, de 27 de Junho de 1930.*

*Art. 4.º Poderão concorrer:*

*a) Aos lugares de observador chefe de serviço:*

*1) Engenheiros geógrafos;*

*2) Licenciados em ciências fisico-químicas;*

*3) Licenciados em ciências geológicas;*

*4) Outros diplomas por escolas superiores, de ciências puras ou aplicadas, que tenham aprovação nas cadeiras especiais de física, química, mineralogia, geologia, geografia física e física do globo, das Faculdades de Ciências, ou noutras disciplinas consideradas equivalentes pela Junta Nacional da Educação, depois de ouvida a Faculdade de Ciências respectiva.*

*b) Aos lugares de observador:*

*1) Os indivíduos aprovados no exame do 3º ciclo liceal;*

*2) Os portadores da carta do antigo curso complementar de ciências dos liceus;*

*3) Os diplomados com o curso de máquinas e electrotecnia dos Institutos Industriais;*

*4) Os diplomados com o curso de regente agrícola;*

*5) Os indivíduos cujas habilitações sejam consideradas equivalentes às anteriormente indicadas, pela Junta Nacional da Educação, depois de ouvida a Faculdade de Ciências respectiva.*

*c) Aos lugares de primeiro ajudante de observador:*

*1) Os indivíduos aprovados no exame do 3º ciclo liceal;*

*2) Os portadores da carta do antigo curso geral dos liceus;*

3) Os diplomados com o curso de serralheiro mecânico, serralheiro civil, torneiro mecânico, fresador e electricista pelas escolas de ensino técnico profissional, com a habilitação complementar para a admissão aos Institutos Industriais.

§ 1.º É condição indispensável para a admissão ao concurso o tirocínio, durante o prazo mínimo de três meses, com assiduidade e competência comprovadas, em serviços da índole dos do cargo a prover, num instituto ou observatório nacional, ou ainda num estabelecimento científico estrangeiro de categoria considerada equivalente pelo conselho escolar da Faculdade de Ciências.

§ 2.º A este estágio, anterior ao concurso, serão admitidos os indivíduos que o requererem ao director do instituto ou observatório, em número e nas épocas reguladas pelas condições de serviço, de modo a este não ser prejudicado.

Art. 5.º Os candidatos a qualquer dos lugares indicados no presente regulamento apresentarão, dentro do prazo do concurso:

- 1) Documentos que mostrem possuir as habilitações exigidas pelo artigo anterior;
- 2) Certificado do tirocínio exigido pelo § 1.º do artigo antecedente;
- 3) Quaisquer outros documentos comprovativos dos seus méritos e aptidões;
- 4) Certidão de idade ou bilhete de identidade;
- 5) Certificado do registo criminal e policial pelo qual se mostrem isentos de culpa;
- 6) Atestado de bom comportamento moral e civil passado pelas câmaras municipais ou pelos administradores dos concelhos em que hajam residido nos últimos cinco anos;
- 7) Três atestados médicos, nos termos do artigo 6.º do decreto-lei n.º 15:518, de 29 de Maio de 1928;
- 8) Atestado de vacinação, nos termos do decreto de 23 de Agosto de 1911;
- 9) Documento pelo qual mostrem haver satisfeito a lei do recrutamento militar;
- 10) Declaração nos termos das alíneas a) e b) do artigo 4.º do decreto-lei n.º 26:341, de 7 de Fevereiro de 1936, com a redacção dada pelo decreto-lei n.º 26:826, de 25 de Junho de 1936;
- 11) Declaração nos termos do decreto-lei n.º 27:003, de 14 de Setembro de 1936.

Art. 6.º Findo o prazo do concurso, e dentro dos primeiros dez dias, o presidente do júri procederá ao exame dos documentos dos candidatos, e no caso de

*faltarem alguns documentos a qualquer candidato este será avisado por edital afixado na secretaria da Universidade, sendo-lhe concedido o prazo de dez dias para juntar esses documentos.*

*Art. 7.º Findo o prazo fixado no artigo antecedente, o júri reunirá para deliberar acerca da admissão de cada candidato, e o resultado da deliberação será expresso no respectivo requerimento pelo presidente do júri e afixado pela secretaria da Universidade, juntamente com a indicação dos dias, horas e locais em que se realizarão as provas.*

*Art. 8.º Os concursos constarão das seguintes provas:*

*a) Para observador chefe de serviço:*

- 1) Prova escrita, com a duração máxima de três horas, sobre um ponto tirado à sorte, na ocasião, de entre dez, afixados com dez dias de antecedência, sobre matéria de meteorologia, magnetismo terrestre, electricidade atmosférica, actinometria ou sismologia, organizados de harmonia com os fins do instituto ou observatório e as exigências dos respectivos serviços;*
- 2) Execução, em tempo fixado pelo júri, de um trabalho de montagem, ajustamento, utilização ou aferição de instrumentos ou aparelhos cujo funcionamento e emprêgo se relacionem com o ponto da prova anterior e apresentação do respectivo relatório;*
- 3) Discussão, por um ou dois vogais do júri, durante trinta a quarenta e cinco minutos, dos trabalhos realizados nas duas provas anteriores;*
- 4) Discussão, por um ou dois vogais do júri, durante trinta a quarenta e cinco minutos, de uma dissertação sobre matéria escolhida pelo candidato, de entre os assuntos que podem ser objecto de estudo no instituto ou observatório.*

*b) Para observador:*

- 1) Execução das observações ordinárias de um dia, ou de parte, e de observações especiais, em uso no instituto ou observatório, com os respectivos cálculos e tabelações;*
- 2) Prova prática, com a duração fixada pelo júri, sobre um ponto tirado à sorte, na ocasião, de entre dez, afixados com dez dias de antecedência, sobre montagem, ajustamento, utilização ou aferição de instrumentos ou aparelhos em uso no instituto ou observatório, e apresentação do respectivo relatório escrito;*

3) *Discussão, por um ou dois vogais do júri, durante trinta a quarenta e cinco minutos, dos trabalhos realizados nas duas provas anteriores.*

c) *Para primeiro ajudante de observador:*

1) *Execução das observações ordinárias de um dia ou parte e de observações especiais, em uso no instituto ou observatório, com os respectivos cálculos e tabelações;*

2) *Interrogatório, por um ou dois vogais do júri, durante vinte a trinta minutos, sobre instrumentos de uso corrente no instituto ou observatório, técnica da sua utilização e noções científicas elementares respeitantes aos mesmos instrumentos.*

§ 1.º *Nas provas indicadas nos nºs 1) e 2) da alínea a), nºs 1) e 2) da alínea b) e nº 1) da alínea c) do presente artigo, os candidatos só poderão servir-se dos manuais de técnica e das instruções em uso no instituto ou observatório.*

§ 2.º *Durante as provas indicadas no nº 2) da alínea a), nºs 1) e 2) da alínea b) e nº 1) da alínea c), os vogais do júri poderão interrogar os candidatos sobre a estrutura e funcionamento dos instrumentos e aparelhos utilizados e sobre a técnica das observações feitas.*

§ 3.º *Para os efeitos da prova indicada no nº 4) da alínea a) os candidatos entregarão na secretaria da Universidade dez exemplares impressos ou dactilografados da dissertação, quinze dias antes do primeiro dia marcado para as provas.*

Art. 9.º *Findas as provas, o júri procederá à classificação dos candidatos, segundo a escala usual de valores, de 0 a 20.*

§ 1.º *Consideram-se excluídos os candidatos classificados com menos de 10 valores.*

§ 2.º *Em igualdade de classificação, os candidatos serão preferidos pela seguinte ordem:*

1) *Engenheiros geógrafos;*

2) *Licenciados em ciências físico-químicas;*

3) *Licenciados em ciências geológicas;*

4) *Diplomados com outros cursos superiores;*

5) *Portadores da carta de exame do 3º ciclo liceal ou diplomados com um curso equivalente;*

6) *Os candidatos que tiverem prestado bom serviço durante mais tempo em qualquer instituto ou observatório;*

7) *Os de mais idade.*

§ 3.º *O presidente do júri tem voto de desempate.*

*Art. 10.º (transitório). Os observadores chefes de serviço, observadores e primeiros ajudantes de observador contratados antes de promulgado o decreto nº 25:411, de 25 de Maio de 1935, poderão ser providos definitivamente nos respectivos cargos, ao abrigo da parte final do artigo 87.º do decreto-lei nº 18:717, de 27 de Junho de 1930, e sem dependência de prestação de provas de concurso e das habilitações exigidas pelo presente regulamento.*

*Art. 11.º (transitório). Os indivíduos que desempenhavam as funções de observador e de primeiro ajudante de observador antes de 25 de Maio de 1935 poderão concorrer aos lugares de observador chefe de serviço e de observador, sem dependência das habilitações exigidas pelas alíneas a) e b) do artigo 4.º*

*Publique-se e cumpra-se como nêle se contém.*

*Ministério da Educação Nacional, 24 de Fevereiro de 1937. - O Ministro da Educação Nacional, António Faria Carneiro Pacheco."*

*Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 45, de 24 de Fevereiro de 1937.*

Portaria da Presidência do Conselho de 7 de Maio de 1945 - Nomeia uma comissão para coordenar e desenvolver os serviços meteorológicos do País.

Dada a importância dos efeitos que teve esta portaria já fizemos a sua transcrição completa na parte final do capítulo sobre Organização dos Serviços Meteorológicos.

Publicado no "Diário do Governo" - II série, nº 127, de 2 de Junho de 1945.

Decreto-Lei nº 35:836 de 29 de Agosto de 1946 - Cria o Serviço Meteorológico Nacional.

É um longo decreto, bem conhecido, que sofreu posteriormente algumas correcções e por fim foi substituído por novo decreto. Por estas razões, parece não merecer qualquer transcrição, além do que já foi dito a propósito do pessoal.

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 195, de 29 de Agosto de 1946.

Decreto-Lei nº 35:850 de 6 de Setembro de 1946 - Altera em parte o quadro das disciplinas das Faculdades de Ciências, com vista à criação da licenciatura em Ciências Geofísicas, os Observatórios Meteorológicos de Lisboa e Porto passaram a denominar-se Institutos Geofísicos e determina novas categorias do pessoal técnico dos Institutos Geofísicos.

Transcrevemos o artigo quinto visto ser o único que se refere designadamente ao Instituto:

*"Art. 5.º Os quadros do pessoal dos institutos geofísicos serão os seguintes:*

**Instituto Geofísico da Universidade de Coimbra**

1 director, 3 meteorologistas, 1 observador, 3 ajudantes de meteorologista, 1 artifice e 1 continuo de 1ª classe.

**Instituto Geofísico do Infante D. Luís**

1 director, 3 meteorologistas, 1 observador, 3 ajudantes de meteorologista, 1 aspirante, 1 artifice, 1 guarda e 1 servente.

**Instituto Geofísico da Universidade do Porto**

1 director, 1 meteorologista, 2 observadores, 3 ajudantes de meteorologista, 1 artifice, 1 continuo de 1ª classe e 1 guarda.

§ único. Os meteorologistas, observadores e ajudantes de meteorologista serão funcionários dos quadros do pessoal técnico do Serviço Meteorológico Nacional, colocados nos institutos geofísicos para a execução dos trabalhos que incumbem a estes institutos."

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 202, de 6 de Setembro de 1946.

Despacho da Presidência do Conselho de 3 de Outubro de 1946 - Transfere para o Serviço Meteorológico Nacional os funcionários técnicos do Instituto Geofísico da Universidade de Coimbra.

Publicado no "Diário do Governo" - II série, nº 235, de 9 de Outubro de 1946.

Decreto nº 37:109 de 19 de Outubro de 1948 - Promulga o Regulamento do Serviço Meteorológico Nacional.

Do mesmo apenas destacamos o seguinte:

"O presente diploma destina-se a regulamentar, com base na experiência adquirida, até agora, as disposições dos artigos 6.º a 11.º e 34.º do Decreto-Lei nº 35:836, de 29 de Agosto de 1946, que criou o Serviço Meteorológico Nacional.

.....  
Art. 4.º Os institutos geofísicos das Universidades funcionam como observatórios do Serviço Meteorológico Nacional, nos termos do artigo 4.º do Decreto-Lei nº 35:850, de 6 de Setembro de 1946.

.....  
Art. 19.º .....  
§ 2.º Todos os funcionários do Serviço Meteorológico Nacional, incluindo o director, têm um chefe; e o primeiro dever do funcionário para com o seu chefe é a lealdade. As ordens que ele der executam-se integralmente, seja qual for a opinião sobre elas; e a atitude do funcionário deve ser tal que dê a impressão de concordar

*inteiramente com elas, sem mostrar, que os pontos de vista do chefe não merecem a sua aprovação.*

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

....."

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 244, de 19 de Outubro de 1948.

Decreto-Lei nº 37:713 de 30 de Dezembro de 1949 - Introduce alterações nas disposições do Decreto-Lei 35:836, particularmente alargando o quadro do pessoal.

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 278, de 30 de Dezembro de 1949.

Portaria do Ministério das Obras Públicas de 25 de Julho de 1956 - Fixa a zona de protecção do Instituto Geofísico da Universidade de Coimbra.

Dada a sua importância, passamos a transcrever integralmente esta portaria, excepto a planta que a acompanha:

*"Nos termos do disposto no Decreto nº 34:993, de 11 de Outubro de 1945, e tendo em vista o que propõe a Direcção-Geral dos Serviços de Urbanização:*

*Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas, fixar a zona de protecção do Instituto Geofísico da Universidade de Coimbra, de harmonia com a planta anexa a esta portaria e nas seguintes condições:*

*1ª Dentro do círculo com o raio de 100m não deve ser autorizada a construção de novos edifícios de habitação nem de quaisquer outros onde possam estabelecer-se focos caloríficos com influência sobre os termómetros.*

*2ª Dentro dum círculo com o raio de 200m não será permitida a construção de edifícios mais altos do que o terraço dos anemógrafos nem poderão ser alterados além deste nível os edifícios já existentes.*

*3ª Dentro dum círculo com um raio de 250m não será permitida a construção de fábricas, fornos ou quaisquer outras instalações que produzam quantidades de fumo prejudiciais às observações.*

*Ministério das Obras Públicas, 25 de Julho de 1956. - O Ministro das Obras Públicas, Eduardo de Arantes e Oliveira."*

Publicado no "Diário do Governo" - II série, nº 197, de 21 de Agosto de 1956.

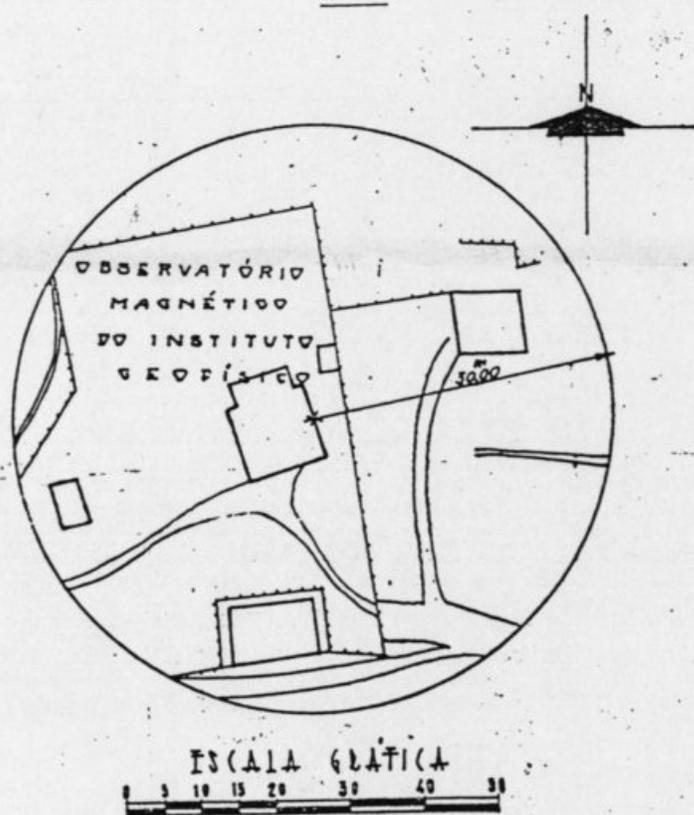
Portaria do Ministério das Obras Públicas de 4 de Julho de 1957 - Fixa a zona de protecção do Observatório Magnético de Coimbra nas seguintes condições:

*"Nos termos do disposto no Decreto nº 34:993, de 11 de Outubro de 1945, e tendo em vista o que propõe a Direcção-Geral dos Serviços de Urbanização:*

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas, fixar a zona de protecção ao Observatório Magnético de Coimbra, de harmonia com a planta anexa a esta portaria e nas seguintes condições:

Fica proibida a construção de prédios ou de ruas de acesso por onde possam passar veículos construídos com massas de ferro numa área limitada por um círculo de 30m de raio, cujo centro fica situado no meio da parede oriental da casa dos variómetros.

Ministério das Obras Públicas, 4 de Julho de 1957. - O Ministro das Obras Públicas, Eduardo de Arantes e Oliveira."



Publicado no "Diário do Governo" - II série, nº 181, de 5 de Agosto de 1957.

Decreto-Lei nº 45:892 de 27 de Agosto de 1964 - Estabelece as condições de escolha de professores catedráticos para a direcção de vários serviços dentro da Faculdade de Ciências por meio de eleições, entre os quais o Instituto Geofísico.

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 201, de 27 de Agosto de 1964.

Decreto-Lei nº 46:099 de 23 de Dezembro de 1964 - Introduz alterações em algumas disposições dos Decretos-Lei nºs 35:836, 36:715 e 37:713. É apenas de destacar a subida de "letra" do pessoal técnico do Serviço Meteorológico Nacional.

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 299, de 23 de Dezembro de 1964.

Decreto-Lei nº 48:116 de 14 de Dezembro de 1967 - Altera algumas disposições dos Decretos-Lei 35:836 e 46:099, particularmente na parte referente à promoção de meteorologistas e cria a categoria de previsores, bem como o seu recrutamento.

Publicado no "Diário do Governo" - I série, nº 289, de 14 de Dezembro de 1967.

Decreto-Lei nº 633/76 de 13 de Julho de 1976 - Cria o Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica, em substituição do Serviço Meteorológico Nacional, e estabelece a sua orgânica geral.

Deste extenso decreto destacamos apenas os artigos que concretamente se referem ao Instituto Geofísico:

"Art. 8.º .....

*4 - As relações entre o INMG e os serviços ou entidades referidas neste artigo, designadamente os institutos universitários de meteorologia e de geofísica, serão objecto de legislação especial.*

.....  
*Art. 66.º Os institutos universitários de meteorologia e geofísica<sup>(a)</sup> funcionarão como observatórios do INMG e serão orientados de acordo com este serviço pelo que respeita à terminologia e aos processos de trabalho.*

....."

Publicado no "Diário da República" - I série, nº 175, de 28 de Julho de 1976.

---

<sup>(a)</sup> É caso de interrogarmos o autor deste Decreto-Lei e inquirirmos que competência tem para aos *Institutos Geofísicos* - assim designados mediante diplomas legais, como anteriormente justificamos - passar a cognominá-los de institutos de meteorologia e geofísica?

No capítulo sobre as relações entre o Instituto Geofísico e o INMG exporemos detalhadamente a maneira como apreciamos esta questão.

## Curiosidades

A consulta de diversos registos de correspondência e despesas, trabalhos das mais diversas naturezas, até mesmo alguns com simples referências ao Observatório Meteorológico (ou Instituto Geofísico) tratando particularmente a cidade de Coimbra, ou até notas dispersas ou elementos, religiosamente conservados pelos directores do Instituto, revelaram-me referências tão interessantes, singulares, atraentes ou originais, que não resisti a transportar para este capítulo alguns desses factos.

\_\_\_\_\_ // \_\_\_\_\_

Referirei em primeiro lugar a participação do Observatório Meteorológico e Magnético de Coimbra em exposições internacionais de Paris.

No livro de registo da correspondência expedida N<sup>o</sup> 1 a folhas 69v. com a data de 4 de Abril de 1889 encontra-se um officio dirigido ao Reitor da Universidade cujo teor segue:

*"Ill.<sup>mo</sup> e Ex.<sup>mo</sup> Sr. - Para satisfazer ao determinado no officio da Direcção-Geral de Instrução Pública N<sup>o</sup> 58 de 23 de Março último, do qual recebi cópia pela Secretaria da Universidade em 28 do mesmo mês, tenho a honra de enviar a V. Ex.<sup>a</sup> 3 exemplares das publicações deste Observatório, contendo observações meteorológicas dos anos 1885 a 1887, para serem expostos na Exposição Internacional de Paris deste ano. Não posso mandar as observações magnéticas, porque estão ainda na imprensa. E parece-me inútil remeter maior número de exemplares, porque já na Exposição de 1878, foram expostos em Paris, e premiados com medalha de prata as observações meteorológicas e magnéticas deste Observatório. - Deus guarde a V. Ex.<sup>a</sup>*

*O Director, a) Dr. A. S. Viegas"*

É do domínio histórico que em Paris se efectuaram diversas exposições internacionais, das quais uma das mais notáveis (senão a mais importante) foi a de 1889, para comemorar o primeiro centenário da revolução francesa tendo na ocasião sido construída a famosa Torre Eiffel. Depois desta foi também notável a exposição internacional de 1900, além da de 1878, conforme o officio referido. Em qualquer destas exposições o Observatório Meteorológico de Coimbra concorreu exibindo a sua actividade. Mas é interessante ver com pormenor o que se passou com cada uma das exposições.



a) - Exposição de Paris de 1878 - Há na direcção do Instituto Geofísico uma medalha de prata apresentando no anverso a efigie da República Francesa, tendo em redor os dizeres RÉPUBLIQUE FRANÇAISE e no reverso a legenda EXPOSITION UNIVERSELLE INTERNACIONALE DE 1878 - PARIS circundando uma figura de mulher alada, representando a Fama, que de trombeta na mão esquerda e coroa de louros na mão direita, proclama ao mundo o nome do recompensado inscrito num quadro transportado por uma jovem, conforme descrição, que encontramos em O OCIDENTE, nº 22 de 15 de Novembro de 1878. Na legenda lê-se: Jacintho Antonio DE SOUSA.

A medalha, deveras interessante e bonita, é da autoria de J. C. Chaplain, pesa 149 gr., tem de diâmetro 68 mm e a sua espessura na margem é de 4,5 mm. No rebordo encontra-se a palavra ARGENT.

Nos tempos recentes ninguém sabia qual a origem desta preciosa medalha. Felizmente, o officio acima transcrito desvendou em parte o mistério que envolvia esta preciosidade. Ficamos a saber que o Observatório Meteorológico de Coimbra concorreu expondo alguns volumes das suas publicações. Mas de quem foi a iniciativa? Seria que o director Dr. Jacinto de Sousa agiu por diligência própria e por conseguinte o seu nome figura na medalha?

Procurei ver se o jornal "O Conimbricense" elucidava alguma coisa sobre o caso. No bisemanário de 19 de Outubro de 1878 (Nº 3257) apenas se refere:

*"Exposição de Paris - Neste distrito de Coimbra obtiveram medalhas na exposição de Paris os seguintes expositores:*

.....  
*Medalha de prata - Dr. Jacintho António de Sousa....."*

A notícia repete-se no número de 26-Out.-1878.

b) - Exposição de Paris de 1889 - Pelo mencionado officio é revelado que o Observatório Meteorológico de Coimbra foi convidado pela Direcção-Geral da Instrução Pública a enviar algumas das suas publicações para serem exibidas em Paris nesta exposição.

É de crer que a representação do Observatório de Coimbra tivesse sido condigna, pois foi-lhe conferida uma medalha de ouro e respectivo diploma. Respigamos da revista O OCIDENTE - Nº 394 do Vol. XII de 1 de Dezembro de 1889 parte da descrição da medalha da autoria de Daniel Dupuis:

*"... As medalhas são todas de bronze e têm um espaço reservado para se gravar o nome do expositor e classificação do prémio.....é assim composta:*

*O anverso representa duas figuras, o Trabalho sentado e empunhando na mão direita um martelo, e a Sabedoria com elmo de bronze e a cabeça de Meduza,*



*reclina-se na árvore da Paz, levanta na mão direita uma coroa de louro para cingir na frente do Trabalho, indicando com a mão esquerda a exposição no Campo de Marte.*

*O sol desponta no horizonte e entre os raios lê-se 1889.*

*A inscrição desta face é: Exposition Universelle.*

*A composição do reverso é simples e bem imaginada. A Fama abrindo as suas asas cinge com o braço esquerdo um busto da República, e contém na mão direita a tuba junto aos lábios na acção de anunciar ao mundo os nomes dos expositores premiados na grande exposição."*

Num quadro da composição pode ler-se o nome do expositor:  
OBSERVATOIRE DE COIMBRA.

A medalha é da autoria de Louis Bottée, pesa 107 gr., tem de diâmetro 63 mm e a sua espessura na margem é de 4,6 mm. No rebordo está gravada a palavra BRONZE.

Acompanhando a medalha foi conferido ao Observatório Meteorológico de Coimbra um diploma certificando o galardão concedido, cujo teor é:

République Française  
Ministère du Commerce de l'Industrie e des Colonies  
EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889  
Le Jury International des Récompenses  
decerne un diplôme de  
MEDAILLE D'OR  
a l'Observatoire de Coimbra  
Portugal

Classe 8

Groupe II

Le Directeur Général de l'Exposition

a) G. Berger

Le President du Conseil

Commissaire Général

a) J. Círan

Paris 29 - Septembre 1889

Embora o diploma diga que é concedida uma medalha de ouro, o que é certo é que o relato de O OCIDENTE diz que as medalhas são todas de bronze, palavra que encontramos gravada na margem da "medalha de ouro" do Observatório de Coimbra.

Consultando a colecção do jornal "O Conimbricense" do ano de 1889, no número 4385 de 10 de Setembro encontramos:

"Exposição em Paris

Os industriais de Coimbra e um estabelecimento científico, premiados na exposição universal de Paris, foram os seguintes:

Medalha de ouro - Observatório de Coimbra....."

c) - Exposição Universal de 1900 - Aqui já encontramos no livro de registo da correspondência expedida documentação conveniente. Vejamos:

Em 18 de Maio de 1899 o director, Dr. Santos Viegas, dirige-se ao Director do Bureau Central Météorologique de Paris, nestes termos:

*"À fin de pouvoir satisfaire votre demande de vues photographiques, destinées à former un album pour l' Exposition Universelle de 1900, je vous prie de vouloir m' indiquer les dimensions, que doivent avoir les photographies que vous désirez. - Recevez, Monsieur, l' assurance de ma considération distinguée. - Pour l' Observatoire Météorologique de Coimbra. - Le Directeur, a) Dr. A. S. Viegas."*

Não é difícil concluir que o Observatório Meteorológico e Magnético de Coimbra foi convidado a representar-se na Exposição Universal de Paris de 1900 com um conjunto de fotografias das suas instalações.

No livro de despesas vamos encontrar em 30 de Novembro de 1899 a lista dos assuntos focados nessas fotografias:

*"Frente do edificio; fachada leste; frente da casa meridiana; oficina fotográfica; pavilhão magnético; terraço dos udómetros; sala de trabalho; sala dos barómetros; sala da biblioteca; sala do instrumento de passagens; vista geral da cidade."*

Esta última de maiores dimensões.

No dia 31 de Janeiro de 1900 de novo escreve a E. Mascart, Director do Bureau Central Météorologique a seguinte carta:

*"Monsieur: - J'ai l'honneur de vous annoncer l'envoi, par la poste d'aujourd'hui, d'un colis à votre adresse, contenant 11 vues photographiques de l'Observatoire Météorologique de Coimbra, destinées à l'album, que le Bureau Central Météorologique de France a eu l'idée de former, en vue de l'Exposition Universelle de 1900. - En espérant qu'elles soient à votre satisfaction, je vous prie de vouloir m'en accuser la réception. - Recévez, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma parfaite estime et haute considération. - P. l'Observatoire Météorologique de Coimbra - Le Directeur, a) Dr. A. S. Viegas."*

Um officio, com a data de 28 de Fevereiro de 1900, endereçado ao Conselheiro Frederico Ressano Garcia, Presidente da secção portuguesa da Exposição Universal de Paris, é concebido nestes termos:

"III.<sup>mo</sup> e Ex.<sup>mo</sup> Sr. - Tenho a honra de enviar a V. Ex.<sup>a</sup> uma colecção de onze vistas fotográficas do Observatório Meteorológico a meu cargo, que foram tiradas a pedido do "Bureau Central Météorologique" de França, para fazerem parte de um album, que este instituto se propõe organizar para a próxima exposição universal de Paris. - Lembro-me de que estas mesmas fotografias podem ser expostas na secção portuguesa, para dar uma idea dos nossos principais estabelecimentos científicos se V. Ex.<sup>a</sup> o julgar conveniente, e por isso tomo a liberdade de as oferecer a V. Ex.<sup>a</sup>. - Uma colecção igual foi já recebida pelo "Bureau Central Météorologique". - Incluo a respectiva senha do caminho de ferro, e peço a V. Ex.<sup>a</sup> o favor de me acusar a recepção. - Deus Guarde a V. Ex.<sup>a</sup>. - O Director, a) A. S. Viegas."

Apesar da solicitude do Dr. Santos Viegas, desta vez o Observatório Meteorológico e Magnético de Coimbra, não recebeu qualquer recompensa.

//

Há no Instituto Geofísico um Livro de honra desde 1868.

É de notar que o livro abre com a assinatura do Marquês de Sá da Bandeira, feita no dia 3 de Julho de 1868, bem conhecido estadista português, e que na data referida, segundo julgo, seria o presidente do Ministério.

Em 1933, de 17 a 23 de Setembro, teve lugar em Lisboa um Congresso da União Geodésica e Geofísica Internacional, tendo a sessão de encerramento ocorrido em Coimbra no dia 25.

No relatório do presidente da Secção Nacional, Dr. F. M. da Costa Lobo, publicado no vol. V da Revista da Faculdade de Ciências a pág. 127 (40) podemos ler:

"Ao fim da sessão de encerramento do Congresso em Coimbra, grande número de Congressistas visitaram o Instituto Geofísico e o seu novo observatório magnético, no Alto da Baleia, as instalações magnéticas e sismológicas a convite do seu director..."

Nesta época eu ainda não fazia parte do Instituto Geofísico, mas segundo os colegas algumas vezes me referiram, as maiores sumidades no domínio dos vários ramos da Geofísica, ali estiveram, como G. van Dyck, Charles Maurin, J. Bartels, Luis Rodés S. J., J. J. Shaw, H. D. Harradon, G. Cassim's, C. Ktonas, etc., como se pode confirmar nas assinaturas que deixaram no livro de honra.

Depois de visitarem as instalações da Cumeada, deslocaram-se ao Alto da Baleia, ao então acabado de instalar Observatório Magnético, onde ainda decorriam obras finais e a cerca até mal limitada. Aí foram os eminentes sábios estrangeiros saudados, em português, pelo director Dr. Ferraz de Carvalho.

//

1) vis Rodes J. Observatorio del Rio

Emilio Odolone - Roma.

Francisco Niccoli, Trieste

G. S. Matuchius - Bra. Bolina

W. X. Biondi - Espinho

Violetta Roshe - France  
Karelle Schneider - France

Constantin Atenas - Athene 1.  
J. J. Shaw. West Bromwich England.

17) T. J. J. J.

J. J. J. J. J. J.

Companhia de Engenharia e Minas  
Rio de Janeiro - Secretaria de Minas

Congregação de Minas Geodésica e Geofísica Internacional  
1933

Geo. A. Fleming, Rep. 20.1933.  
H. D. Staradon, 25-9-1933

G. van der  
H. C. van Dijk - van der Linden

L. Maurain

C. Truette, Piedra Heli et U. H. Kautz

L. Mandel - Rome

J. Bover

Abraham -

M. Cassin - Milano

Prof. Cassin - Milano

Prof. Cassin - Milano

Prof. Cassin - Milano

Prof. Alessandro Malladra, Osservatorio di Vés  
Université de Grenoble

Prof. Cassin - Milano

Fotocópias de duas páginas do "Livro de Honra" com assinaturas dos membros da União Geodésica e Geofísica Internacional.

Esta Culuna foi feita e acon-  
te por Joaquim Marques Nunes  
filho do mestre da Univerci-  
dade ficou pronta de tudo  
no mes de julho de 1889

Bilhete encontrado na coluna de suporte do anemógrafo Munro.

Em Fevereiro de 1888 o Dr. Santos Viegas comprou, por intermédio do Observatório de Kew, um novo anemógrafo, tipo Robinson, construído por Munro. Custou com direitos, embalagens, despacho alfandegário, transportes, etc. 163\$460 reis.

Certamente que a coluna de suporte da parte aérea, ou seja o molinete, foi substituída por uma nova estrutura de madeira e forrada externamente por chapa de chumbo. O livro de despesas do Observatório Meteorológico confirma esta obra e revela-nos que tal construção só ocorreu em meados do ano seguinte (1889).

Por volta do ano de 1970 a torre, ao fazer-se um arranjo do telhado, teve que ser demolida, uma vez que a estrutura base da madeira se encontrava apodrecida e não convinha mantê-la exercendo grande peso sobre o vigamento do telhado.

Ao efectuar-se o desmonte da torre foi encontrado no seu interior um pequeno bilhete escrito a lápis. De tal modo o achámos curioso, que não resistimos a decalca-lo em papel vegetal e a apresentar a sua fotocópia. Muito revela na sua ingenuidade...

Foi um caso semelhante ao que sucedeu com a construção do pedestal da cúpula, conforme oportunamente referimos no capítulo em que tratamos dos edifícios.

//

Quando em 1948 o Dr. Ferraz de Carvalho cessou oficialmente as funções de director e depois de ele ter retirado da sua secretária documentos e demais objectos particulares, foi encontrado nas gavetas da mesma diversos papéis e documentos considerados oficiais, alguns que viriam já do tempo dos anteriores directores.

Entre estes havia dois documentos, que considero deveras interessantes e de que se apresenta a sua reprodução fotocopiada.

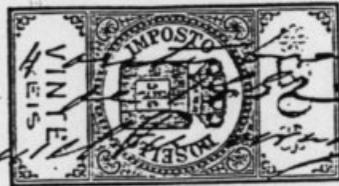
Ao efectuarem-se obras no Observatório Meteorológico um operário sofreu um acidente providenciando o director imediatamente para que ao mesmo fosse prestada a conveniente assistência médica. Pelas datas dos documentos podemos concluir que se efectuavam as escavações para a construção da casa meridiana com o fim de instalar o instrumento de passagens.

O exame atento do recibo passado pelo médico leva-nos a algumas conclusões que grandemente me impressionaram, como de seguida analisamos:

- a) - O sinistrado foi caritativamente recolhido em casa do guarda;
- b) - O director providenciou para que um médico competentíssimo - o professor catedrático da Faculdade de Medicina Dr. Daniel Ferreira de Matos Junior - fosse examinar o sinistrado;
- c) - O médico deslocou-se *de noite* da sua residência na Couraça dos Apóstolos por aqueles rudimentares caminhos ao Observatório, certamente a pé;
- d) - O recibo foi passado em nome do Dr. Santos Viegas;

Recebi do Exmo. Sr. Dr. Antonio de S. Paulo  
 Viegas, Director do Observatorio Meteorolo-  
 gico a quantia de 2 \$000-, a importância  
 d'uma visitação medica - que fiz de noite  
 a um operario - que trabalhava nos  
 obras de desentorno pertencentes ao obser-  
 vatorio, o qual tendo ficado subterano  
 durante alguns minutos foi recolhido  
 a casa de guarda d'quelle estabelecimento

Com bra



Dr. Daniel de Matos

Pro Observatorio (p.º um operario)

1/2 litro de Solutio - uma botija  
 n.º 3

240

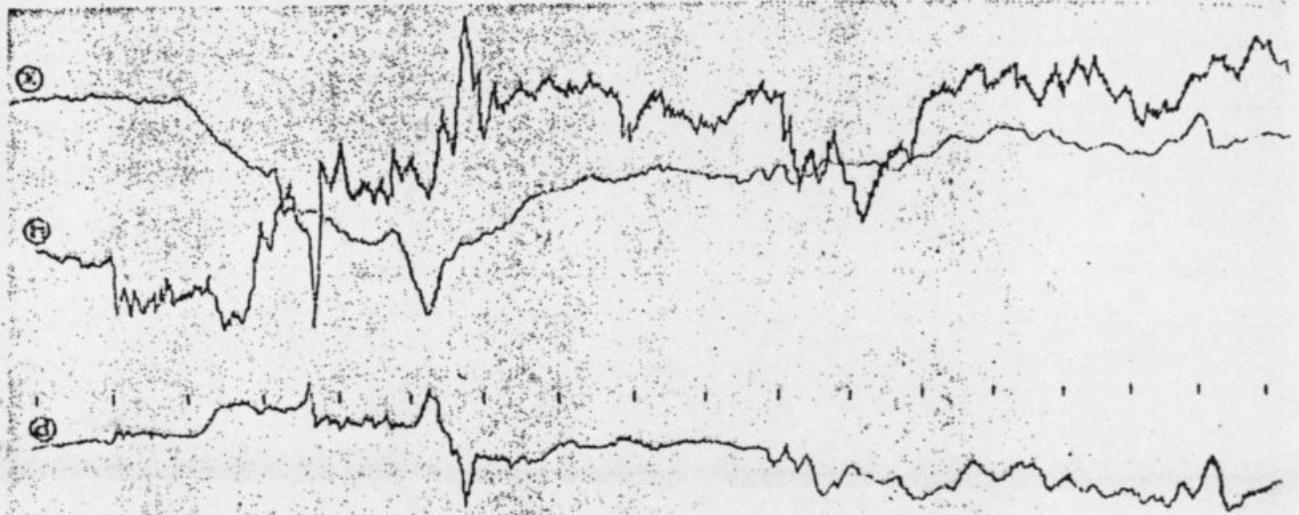
1/2 Tinctura de Arnica - 1/2 litro

1/2 litro de friccão (para 30 dias) 80

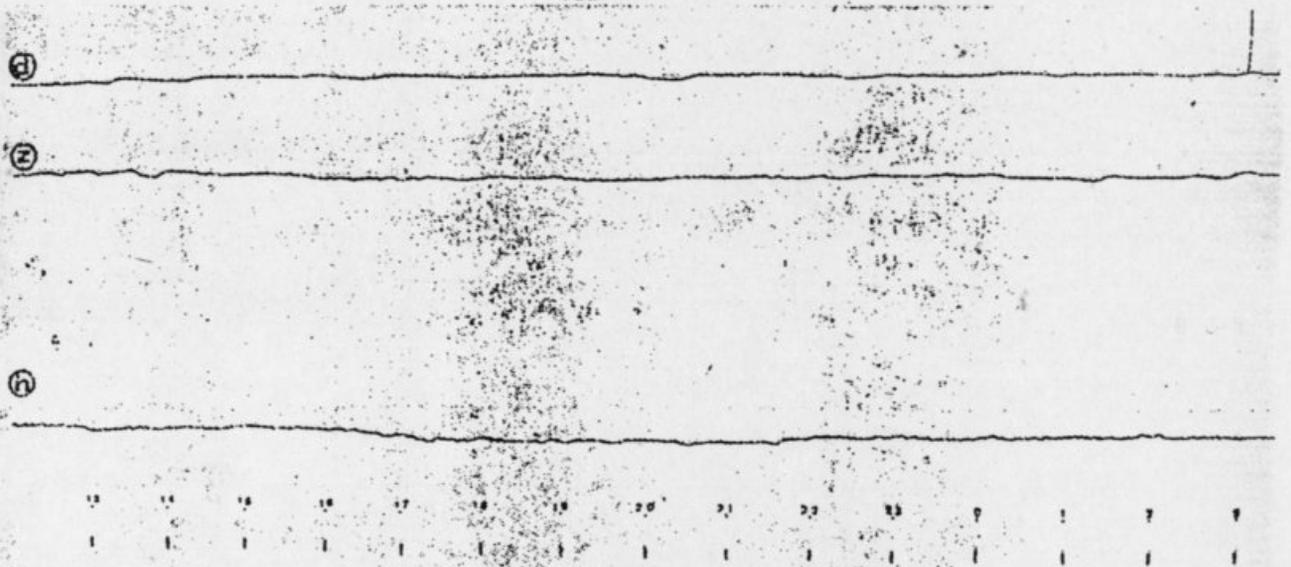
320

C.º 2/10/82

Dr. Daniel de Matos



Registo obtido no Observatório Magnético de Coimbra durante a tempestade magnética ocorrida em 4 do corrente a partir das 2 e 22



Registo do mesmo observatório obtido num dia normal

e) - Finalmente a medicação própria daquela época: água de Sedlitz e fricções com tintura de arnica. Reparemos que a água de Sedlitz é um purgante!...

Nas contas do Observatório não figura qualquer despesa referente a este acidente. Mas dentro da capa do mesmo livro encontra-se um documento avulso da venda de 1672 quilos de sucata de ferro fundido de uma cúpula por 16\$720 reis<sup>(a)</sup>. Foi certamente uma receita fora das normas gerais. Acompanha esta uma folha indicando as "*despesas pagas com o produto da venda da ferragem da cúpula*". Entre as despesas figura:

<i>"Visita do médico a um operário que ficou debaixo de uma barreira</i>	2\$000
<i>Medicamentos para o mesmo operário</i>	320
<i>Despesa feita pelo mesmo em 2 dias que esteve em casa do Guarda</i>	500"

\_\_\_\_\_ // \_\_\_\_\_

Os livros de registo das despesas ainda muitas outras curiosidades nos revelam. O jardim foi construído lentamente; demorou mais de vinte anos. O mais interessante é que foram transportadas inúmeras "*carradas de terra do Choupal*", visto o local não ser da melhor qualidade. Se repararmos que nesse tempo uma *carrada* se referia à quantidade transportada de uma vez num carro de bois, e que estes numa distância grande e para um ponto elevado, como neste caso, representava o transporte de um volume de terra relativamente pequeno.

Ainda mais curioso era o que se passava com a rega do jardim durante o verão. A água da cisterna era reservada para os gastos comuns do observatório, não chegando portanto para as regas do jardim e nesse tempo não existia a água canalizada fornecida pelos Serviços Municipalizados. Só havia uma solução: fazer transportar em carros de bois barricas (o Observatório possuía várias) com água colhida no rio Mondego. Durante o verão eram as barricas de água que asseguravam a vegetação das flores.

Acabo de dizer que a água da cisterna era reservada para os gastos correntes, e aqui não quero deixar de revelar, que havia uma bilha de barro destinada a manter de água fresca para o pessoal de dessententar no tempo quente. Quando a bilha se partia, o Observatório comprava nova bilha...

Mas o principal consumidor de água da cisterna era a fotografia. O Dr. Jacinto de Sousa na Introdução das Observações feitas no ano de 1871-1872 (72) relata minuciosamente o processo adoptado no fabrico do papel fotográfico utilizado tanto

<sup>(a)</sup> - Julgo que seria a ferragem recusada pelo Dr. Jacinto de Sousa em 1867, por o serralheiro Peters, em vez de bronze, a ter fabricado em ferro fundido, conforme detalhadamente relatamos a propósito da vida deste ilustre professor.

no baro-pscigráfico como nos magnetógrafos. No fabrico do papel fotográfico e posteriormente na sua revelação era usada largamente a água da cisterna, depois de convenientemente destilada. Para tal, havia no Observatório um alambique para destilação da água.

A propósito, continua o livro de despesas a revelar-nos que o alambique era de folha-de-flandres, sendo necessário, de tempos a tempos, fazer a sua substituição, por o anterior se ter deteriorado.

//

Nos Anais do Município de Coimbra encontramos, por vezes, referências, que cabem perfeitamente nesta secção.

Assim o volume correspondente aos anos de 1870 a 1889, a página 300 deparamos que na sessão do Município de 12-DEZ-1889:

*"Resolveu-se colocar um candeeiro de iluminação na rua da Pedreira e seis no caminho de Sant'Ana ao Observatório Meteorológico e Reservatório de águas da Cumeada."*

Notemos que em 1889 a via de acesso ao Observatório era um simples caminho e que só passados mais de 25 anos este caminho foi dotado de iluminação pública e, nessa época, iluminação a gás. Quanto deveriam ter sofrido os observadores de então com as observações da noite!

O volume dos referidos Anais dos anos 1890 a 1903 mais que uma vez faz referência à transformação do estreito caminho que seguia para Santo António dos Olivais numa estrada mais ampla.

A 6-Ago-1891:

*"Adquire-se terreno à Cumeada para alargar um caminho de pé."*

E na sessão de 3-Dez-1891:

*"A Comissão Distrital aprova a compra dum terreno na Cumeada para alargamento dum caminho."*

Posteriormente, a 27-Nov-1902:

*"Resolve-se adquirir terrenos para alinhamentos de caminhos e estradas à Cumeada, submetendo-se a deliberação à aprovação tutelar."*

E pouco depois, a 11-Dez-1902:

*"O Ministro do Reino aprova o processo para a aquisição de terrenos à Cumeada."*

Recordo-me de, por volta de 1925, a Avenida Dias da Silva no troço entre o Instituto Geofísico e as instalações da GNR, ser ainda um caminho com cerca de 2 metros de largura marginado por sebes em que predominavam as silvas.

//

É ocasião de referirmos algumas passagens referentes ao Observatório Meteorológico e Magnético (ou Instituto Geofísico) que se encontram em diferentes publicações.

O Anuário da Universidade de Coimbra referente ao ano de 1873-1874 logo de entrada apresenta uma gravura do Observatório Meteorológico e Magnético acompanhada de uma breve resenha descritiva do mesmo. Desta transcrevemos apenas o seguinte:

*"Este importante estabelecimento científico, o mais moderno da Faculdade de Filosofia, está situado a um quilómetro E da cidade, em uma eminência da Cumeada, donde se avista o mais extenso, variado e pitoresco panorama. O Observatório e cerco anexo assentam sobre um banco de grés vermelho, que de ali se prolonga para N e S, entre o calcário jurássico, de um lado, e xisto argiloso, do outro....."*

O Reitor da Universidade Visconde de Vila-Maior (Júlio Máximo de Oliveira Pimentel) escreveu e publicou: *Exposição sucinta da organização actual da Universidade de Coimbra, procedida de uma breve noticia histórica deste estabelecimento.*

É um trabalho de que apenas foi feita uma única tiragem de 300 exemplares - de que o Instituto Geofísico possui um exemplar - conforme revela Seabra de Albuquerque (1) na Bibliografia da Imprensa da Universidade de Coimbra, ano de 1877.

Convém certamente ver o que este autor diz sobre a referida obra a páginas 75 e 76:

*"O sr. reitor da Universidade, Visconde de Vila-Maior, escreve no preambulo que precede este livro o seguinte: "A França, abrindo em Paris no próximo ano de 1878, um grande concurso internacional, para nele se patentear a vista de todo o mundo os serviços e méritos de quantos trabalham na grande obra da civilização, não podia deixar de convidar também, para nele tomar parte, todos os estabelecimentos de instrução pública, porque são eles as verdadeiras fontes de ciência donde mana todo o progresso.*

*A Universidade de Coimbra, sendo a mais antiga e completa escola de instrução geral e superior em Portugal, não pode recusar tão honroso convite, e diligencia apresentar-se naquele campo de honra com toda a franqueza e lealdade.*

*Para fornecer ao juri internacional da exposição uma noticia clara, mas breve e resumida, do estado actual da organização dos estudos superiores na Universidade de Coimbra é que compreendemos este modesto trabalho."*

.....

*Pelo resumido elenco que acabamos de fazer desse livro se pode ver a sua importância."*

O mencionado trabalho do Visconde de Vila-Maior de páginas 403 a 469 apresenta um desenvolvida descrição e minuciosa referência ao Observatório Meteorológico, ao seu recheio instrumental, bem como o seu funcionamento.

Logicamente que o Reitor solicitou a colaboração dos directores dos estabelecimentos universitários, cabendo ao Dr. Jacinto de Sousa a parte referente ao Observatório Meteorológico.

Borges de Figueiredo, no seu livro *Coimbra Antiga e Moderna* (32) a página 323, diz:

*"Quem segue por esta estrada de Santô António, encontra a poucos passos, e à sua direita, o Observatório Meteorológico e Magnético, dirigido pela faculdade de Phisolophia da Universidade. Este estabelecimento data de meados de 1863, está muito bem provido de todos os instrumentos e aparelhos necessários para os diversísimos estudos e observações a que é destinado.*

*O edificio é elegante e está bem dividido internamente, tem próximos dois pavilhões destinados especialmente a determinações magnéticas."*

Não posso deixar de chamar a atenção para a deturpação da palavra Phisolophia, que por qualquer lapso escapou à cultura de Borges de Figueiredo.

Simões de Castro dedica algumas páginas (125 a 128) do seu Guia Histórico do viajante em Coimbra (22) ao Observatório Meteorológico e Magnético. Destacamos apenas algumas passagens mais curiosas, desprezando aquelas que se referem à parte descritiva, visto já termos tratado essa parte com muito detalhe.

*"Dos estabelecimentos científicos pertencentes à Universidade, que avultam em Coimbra, é por certo um dos mais importantes o observatório meteorológico e magnético, situado perto do convento de Santa Teresa, nas desafogadas alturas da Cumeada, posição lindíssima pelo dilatado horizonte que dali se avista, abrangendo o mais variado e formoso panorama.*

*É este estabelecimento um dos principais melhoramentos, com que a Universidade nestes últimos tempos tem dado indícios de que não permanece estacionária, prometendo assim um futuro brilhante para a instrução nacional.*

*Com os extraordinários progressos que modernamente têm tido as ciências físicas, mal se compadecia a falta de um observatório meteorológico e magnético na Universidade. Tendo isto em consideração, a Faculdade de Filosofia resolveu empreender a fundação de um tal estabelecimento, e em 1860 encarregou com prévia autorização do governo, um seu distinto lente, o sr. dr. Jacinto António de Sousa de ir*

fazer os competentes estudos em Espanha, em França e na Bélgica e mui particularmente no excelente observatório de Kew, para que na edificação e organização do projectado observatório não escapasse nenhum dos requisitos indispensáveis em estabelecimentos de tal ordem.....

Grande espaço de terreno contiguo ao edificio acha-se murado, e há projectos de plantar nele diversas árvores, arbustos e flores, que devem tornar este recinto muito aprazível."

No 3º vol. do *Guia de Portugal* (25) a pág. 307, Sant'Ana Dionísio refere-se ao estabelecimento nestes termos:

"Instituto Geofísico departamento da Universidade (Director actual Dr. Ferraz de Carvalho) dotado de boa aparelhagem própria para o estudo do clima, magnetismo e movimentos sísmicos. (Alt. do posto: 140m).

A situação airosa e elevada do posto meteorológico relativamente à cidade baixa, determina sensível beneficiação nos resultados estatísticos da temperatura. Nesse aspecto, a Cumeada, amplamente aberta à brisa atlântica, constitui, pode dizer-se, um micro-clima sobre-urbano. A cidade, na sua área antiga, acusa caracteres climáticos mais excessivos, tendo, em Julho e Agosto, dias excepcionalmente caniculares (40°,4) e por outro lado, na quadra invernos, períodos de prolongadas precipitações de água. Em média anual, tem 137 dias de chuva, apresentando o elevado índice de 950mm.

Recentemente, com o fim de se evitar as perturbações das correntes de alta tensão e outras, foi transferida para o alto da Baleia, a 1700m N, a utensilagem relativa aos estudos do magnetismo."

Mário Henriques publicou no "Diário Popular" (nº 7542 de 11 de Outubro de 1963) uma reportagem sob o título *Viagem pelo centro do país* (38), em que foca várias situações relacionadas com a Universidade de Coimbra. A terminar o artigo, e depois de referir o estado em que se encontrava o Observatório Astronómico, dizia:

"...Outro problema afecta presentemente a Universidade: a próxima inauguração da obra da electrificação da linha do Norte irá inutilizar o funcionamento do Observatório Magnético, que é o único do seu género na Metrópole com relevantes serviços prestados à Nação. A sua transferência, que já devia ter-se efectuado, para zona ainda não perturbada pelos comboios eléctricos, pode estar agora prejudicada, pois teria de ser precedida de observações simultâneas no antigo e novo local."

## Casos Notáveis

Alguns casos têm ocorrido nos 125 anos de vida do Instituto Geofísico, tanto nos seus registos continuados como referentes aos seus directores e funcionários, que me parece não deverem ser atirados para a gaveta do esquecimento. Alguns referir-se-ão a valores extremos registados, outros a casos passados com os seus empregados, revelando a sua honestidade ou profundidade de conhecimentos.

Não seguirei qualquer ordenamento pre-estabelecido, mas sim relatarei casos à medida que ocorram na minha memória.

Ciclone de 15 de Fevereiro de 1941 - Neste dia não só Coimbra mas toda a região central do país foi assolada por violento temporal, não que a chuva fosse exagerada, mas sim a violência do vento que durante o dia foi trágica, sendo o que mais impressionou a população, quer pelos estragos provocados, quer pelas vítimas causadas.

Meteorologicamente, o que de mais notável se passou no Instituto Geofísico foi a extraordinária baixa barométrica que de 988,1 mb às 0 horas desceu para 936,3 mb às 17h 45m (o mais baixo valor registado em toda a vida do estabelecimento) o que representa uma variação de 51,8 mb em 18 horas, o que é deveras notável!...

Com uma depressão tão "cavada" não podia o vento deixar de ser violento.

Vejamos os valores registados:

h	Km		h	Km		h	Km	
0/1	- 13		8/9	- 44		16/17	- 24	
1/2	- 23	SSE	9/10	- 44	SE	17/18	- 47	W
2/3	- 22		10/11	- 54		18/19	- 51	
3/4	- 31		11/12	- 61				
4/5	- 30		12/13	- 54		19/20	- 40	
5/6	- 46	SE	13/14	- 46	S	20/21	- 36	WSW
6/7	- 56		14/15	- 41		21/22	- 24	
7/8	- 53		15/16	- 39		22/23	- 24	
						23/24	- 26	

Foram registadas várias rajadas com mais de 100 Km/h sendo de 133 Km/h a maior.

A precipitação não foi elevada, sendo o total do dia 12,8 mm, havendo várias horas em que não choveu, embora o céu se encontrasse forrado, especialmente de núvens baixas.

Felizmente que a grande descida da pressão atmosférica se verificou a partir da manhã, podendo os observadores acompanhar cuidadosamente o registo, pois quando de manhã chegaram ao Instituto o registo estava quase a atingir o limite inferior da folha de registo, motivo porque foi necessário accionar o mecanismo próprio e elevar o registo cerca de 15 mb, mas quando regressaram após o almoço houve necessidade de repetir a operação, sendo novamente elevado o registo 15 mb.

Na cerca, as consequências foram graves: várias árvores (acácias e cedros plantados nos primeiros anos do Observatório Meteorológico) foram derrubadas e grandes ramadas partidas. Era desolador o estado em que ficou a linda cerca.

Devemos notar que a rajada máxima de 133 Km/h foi a maior registada até esta data, mas pouco depois, em 24 de Julho, foi ultrapassada com 135 Km/h.

Notou-se depois deste ciclone, que algumas árvores na região de Coimbra - e no próprio Instituto Geofísico verificou-se o facto -- apresentaram as suas folhas salpicadas de pequenas manchas castanhas próprias de secagem. Tal fenómeno foi atribuído ao transporte de gotas de água salgada do Atlântico pelo vento impetuoso do ciclone que, caindo nesta região, "queimariam" as folhas.

Precipitação de 29 de Setembro de 1936 - Durante a madrugada e manhã deste dia a precipitação foi fraca, mas a partir das 11h 40m tornou-se copiosa, conforme se pode ver em detalhe:

12h	às	13h	-----	4,1	mm
13	"	14	-----	37,9	"
14	"	15	-----	14,6	"
15	"	16	-----	14,7	"
16	"	17	-----	19,2	"
17	"	18	-----	14,3	"
18	"	19	-----	11,0	"
19	"	20	-----	1,8	"

o que totaliza 117,6 mm. No dia seguinte, às 9h, a quantidade de água recolhida correspondente à precipitação das 24h anteriores atingiu 122,7 mm. Recordo-me que esta quantidade excedia a capacidade do vaso de recolha do udómetro "Fuess". Porém, como o aparelho possui um recipiente exterior de protecção ficou aí retida a água excedente, que o Dr. A. Pratas (que nesse dia era o observador de serviço) mediu cuidadosamente, obtendo valores muito concordantes com o registo do udógrafo.

De momento não disponho das cartas meteorológicas (então publicadas pelo Serviço Meteorológico do Ministério da Marinha) mas pelo exame da marcha da pressão atmosférica, tudo leva a crer que uma fraca depressão, mas muito activa, deveria ter passado por Coimbra e naturalmente por toda a região do centro do país, pois a precipitação elevada observou-se numa larga área.

Não é de mais insistirmos no valor excepcional da pluviosidade deste dia, que ultrapassou o dobro do que é normal chover em todo o mês de Setembro.

Foi o dia de maior precipitação em Coimbra, totalizando, das 0h às 24h, 120,4mm. Seguem-se, por ordem decrescente, 108,0mm em 11/Nov./1963; 87,4mm em 23/Set./1893; 84,9mm em 12/Nov./1888 e 76,3mm em 13/Nov./1963.

Precipitação horária máxima - Na publicação "Observações Meteorológicas feitas no Observatório Meteorológico e Magnético da Universidade de Coimbra", referente ao ano de 1877, encontramos registada a quantidade máxima de precipitação no intervalo de uma hora, ou mais rigorosamente, no período de 75 minutos. Notemos que nesta época ainda não havia registador da precipitação e certamente os observadores, em face da chuva torrencial, efectuaram a sua medição neste curto intervalo.

Na parte correspondente ao "Estado geral do tempo e notas" do mês de Janeiro do referido ano e no dia 3, encontramos o seguinte:

*"O barómetro continua a descer até às 7h da tarde, sendo então a altura 734,0mm, e conserva-se quase estacionário até às 11h da noite; o mesmo vento do dia antecedente chega a ter a velocidade de 88Km às 7h e 9h da manhã; às 11h diminuindo de velocidade, ronda para SW e chove torrencialmente medindo-se das 10h às 11h 15m - 53,2mm. Pelas 7h da noite, trovoada ao longe para S. - Grande inundação na parte baixa da cidade."*

53,2mm numa hora e um quarto é uma coisa excepcional para Coimbra, pois corresponde a 42,56mm por hora!...

Períodos de seca - Citámos há pouco os cinco dias em que mais choveu em Coimbra no período de 24 horas. Este facto sugeriu-nos a indicação dos cinco períodos mais longos sem precipitação no Instituto Geofísico.

O maior período sem chuva verificou-se em 1926 em que nos 77 dias entre 20 de Julho e 5 de Outubro não ocorreu precipitação.

Segue-se por ordem decrescente: 1933 com 64 dias, entre 8 de Julho e 9 de Setembro; 54 dias em 1955 no período decorrente de 4 de Julho a 27 de Agosto; em 1937 verificaram-se 46 dias, desde 1 de Agosto até 15 de Setembro; e finalmente no

ano de 1970, entre o dia 28 de Maio e o dia 10 de Julho também não foi registada precipitação, portanto, durante 44 dias.

Granizo e saraiva - Não há registos de casos especiais da precipitação de granizo ou saraiva. Quero apenas referir dois casos que me deixaram forte impressão, embora já não possa dizer sequer o ano em que ocorreram.

Talvez entre 1940 e 1944 houve um forte aguaceiro de granizo, com grânulos de grandes dimensões (até cerca de 1 cm de diâmetro) que em alguns pontos da cerca do Instituto Geofísico, por onde escorreu a precipitação, se mantiveram montes de granizo cerca de 24 horas.

O outro caso teve lugar por volta do ano de 1965, e diz respeito a uma precipitação de saraiva, que observei quando me encontrava no Observatório Magnético do Alto da Baleia, em que chegaram a cair grânulos com as dimensões de um ovo de galinha.

Precipitação de neve - Pelas suas condições de latitude e altitude, só muito excepcionalmente ocorre a precipitação de neve em Coimbra, pelo menos de forma significativa. Durante a minha vida de funcionário do Instituto Geofísico diversas vezes desfolhei minuciosamente os volumes publicados das observações, não me recordando de ver o registo de neve, a não ser uma ou outra referência à queda de flocos, que ao contacto com o solo desapareciam. Algumas vezes, mas raras, presenciei o fenómeno.

Todavia, no dia 10 de Janeiro de 1967 a população da cidade foi surpreendida, ao despertar, com o interessante manto de neve cobrindo telhados, pavimentos, vegetação, etc.

De facto, ao fim da madrugada e ainda no começo do dia claro, a precipitação debaixo da forma de neve ocorrera de maneira apreciável, vindo a atingir uma espessura de cerca de 2cm. Com a elevação da temperatura e outras condições, começou a fundir-se e a começo da tarde só num ponto ou outro mais abrigado se encontravam vestígios.

Há poucos anos, 11 de Fevereiro de 1983 (quando eu já estava aposentado e portanto fora do quadro do pessoal do Instituto Geofísico) novamente nevou em Coimbra. Desta vez mais abundantemente atingindo cerca de 5cm de espessura.

Igualmente começou a nevar antes do crepúsculo matutino, prolongando-se por grande parte da manhã. Ao fim da manhã começou a dissipar-se e, ao terminar o dia, desapareceu.

Forte trovoada - Em ano e dia que não posso precisar, mas estou convencido que devia ser por volta de 1940 e devia ser em dia bastante próximo do solstício de Dezembro, uma violenta trovoada pairou sobre o Instituto, caindo uma faísca junto da sala de trabalho.

Eu acabara de fazer a observação sinóptica das 17h, e depois de elaborar o respectivo boletim dirigia-me ao telefone a fim de o transmitir para Lisboa.

Como a situação do "tempo presente" fosse de grave temporal entendi, antes de pegar no auscultador, vir à porta (que dá para o parque de instrumentos) confirmar se o boletim correspondia ao estado do tempo na ocasião.

Quando estava quase a sair à porta, um enorme relâmpago inunda com a mais intensa luminosidade todo o espaço do Instituto Geofísico ao mesmo tempo que estrondoso estampido me deixava atordoado, enquanto o contínuo Álvaro (a única pessoa que comigo estava no Instituto) a meu lado lívido, nada dizia. Simultaneamente, da caixa dos fusíveis de segurança assim como do quadro eléctrico e contador de electricidade (situados junto da porta) saltavam inúmeras faíscas e todas estas peças se estilhaçavam, vindo cair a meus pés.

Como é evidente, fiquei privado de corrente eléctrica, tendo de fazer a observação das 18h à luz de uma vela.

Só no dia seguinte foi possível avaliar com exactidão o que se passara: uma faísca caíra nos fios do telefone e a descarga foi tão violenta, que não só cortou os dois fios, como deixara nas extremidades cortadas 4 enormes "bolas" de cobre provenientes da fusão deste metal. Entretanto, como a "baixada eléctrica" se situava a curta distância dos fios telefónicos e, paralelamente, os condutores eléctricos sofreram uma corrente induzida de alta voltagem, que produziu os efeitos relatados, segundo me informou posteriormente um docente universitário.

E se eu, em vez de ter ido à porta ver como estava de facto o tempo, tenho ido directamente para o telefone, o que me teria sucedido?

Não foi esta a única faísca caída no Instituto Geofísico; segundo a tradição oral várias trovoadas descarregaram sobre árvores e vários pontos dos edifícios.

Nos primeiros tempos do Observatório Meteorológico e Magnético houve uma, cuja faísca "caíra" no volante da bomba da cisterna magnetizando-a. Como se encontrava a muito poucos metros dos registadores do campo magnético, sempre que era accionada para a tiragem de água, os referidos registadores acusavam essa perturbação anómala do campo geomagnético.

Aurora boreal de 25 de Janeiro de 1938 - Neste dia ocorreu uma aurora boreal que, por excepção, foi visível a latitudes relativamente baixas e portanto pôde ser observada por todo o território continental. Obviamente, o fenómeno teve lugar ao

princípio da noite, despertando curiosidade entre a população, o que levou os jornalistas a indagarem junto dos estabelecimentos competentes o que se passava.

O Dr. Ferraz de Carvalho ilucidou imediatamente que se tratava de uma aurora boreal, fornecendo uma completa explicação do fenómeno.

Contudo, o director do Observatório Central Meteorológico do Infante D. Luiz, ao ser igualmente interpelado pelos representantes dos jornais de Lisboa, declarou não ter visto o fenómeno, mas pondo de lado a hipótese de aurora boreal, atribuindo-o a um caso de refacção da luz do Sol nas núvens. Dias depois concordava que fora uma aurora boreal.

O Dr. Costa Lobo, ao tempo director do Observatório Astronómico da Universidade de Coimbra admitia a hipótese de ser uma aurora boreal e confirmando com o registo obtido na secção de Astrofísica, onde fora observada uma enorme mancha solar - a maior até então registada - tendo de comprimento mais de 12 vezes o diâmetro da Terra.

Tempestade magnética de 4 de Agosto de 1972 - O Observatório Magnético do Instituto Geofísico depois de 1951 entrou num período de plena actividade, fazendo o estudo sistemático de todos os fenómenos com o mesmo relacionados.

Dos acidentes mais notáveis destacaremos as *tempestades magnéticas*, variações bruscas e rápidas dos registos, consequência da actividade do Sol.

Até 1919, embora fossem inscritos nos magnetogramas, tais registos não eram estudados por deficiência do quadro de pessoal.

Depois do referido ano de 1919 passaram a ser estudadas as tempestades magnéticas bem como outros acidentes do campo geomagnético, mas, como acima foi dito, esse estudo mereceu um cuidado particular a partir de 1951.

De entre os acidentes registados devemos destacar a tempestade magnética do dia 4 de Agosto de 1972, que foi excepcionalmente violenta, a mais notável até então registada.

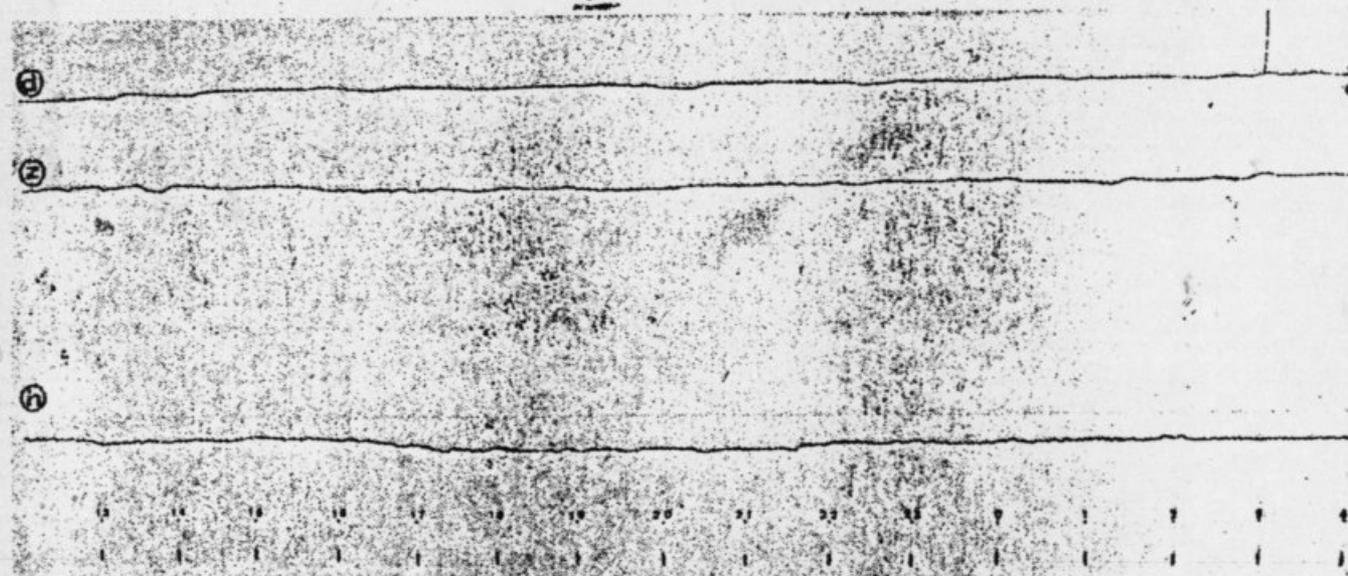
Para ilucidação, apresentamos uma fotocópia (reduzida) da mesma, bem como para comparação o registo de um dia normal.

Devemos acrescentar um outro caso notável, cuja notícia se encontra relatada na cópia do officio enviado pelo director Dr. Santos Viegas ao director do Observatório do Infante D. Luiz em 25 de Novembro de 1903, de que transcrevemos o que mais nos interessa:

*"... entre 31 de Outubro e 1 de Novembro (1903) houve efectivamente uma extraordinária perturbação magnética,.....As oscilações dos magnetes foram tais, que o íman vertical não pôde aguentar-se no balanço; tombou-se um pouco antes da perturbação ter atingido o máximo de intensidade. A amplitude das oscilações no*



Registo obtido no Observatório Magnético de Coimbra durante a tempestade magnética ocorrida em 4 do corrente a partir das 2 e 22



Registo do mesmo observatório obtido num dia normal

*Declinógrafo chegou a exceder um grau; a declinação variou desde 16° 45' até 17° 46' no intervalo de pouco mais de três horas!... Há muitos anos que não observava uma tempestade magnética de tamanha intensidade..."*

Sismos - Gostaria de citar algum caso notável de tremores de terra, mas trata-se de um fenómeno, infelizmente, bastante frequente. Contudo, há alguns casos que certamente convém recordar.

Considero como o mais significativo, o sismo de Benavente de 23 de Abril de 1909, quando havia em Portugal um único sismógrafo, o do Observatório Meteorológico e Magnético da Universidade de Coimbra.

Sobre o próprio fenómeno e suas consequências, de que há a destacar a organização dos serviços sismológicos e apetrechamento dos observatórios, já foi dado grande destaque no capítulo sobre a sismologia no Instituto Geofísico.

Dentro desse programa o Observatório de Coimbra passou a dispor de um sismógrafo Wiechert horizontal (bom aparelho para aquela época).

Foi instalado, como vimos, pelo Dr. Ferraz de Carvalho que tomou sobre si a responsabilidade da análise dos sismos registados e publicação dos boletins, embora incumbisse ao pessoal de serviço diário a substituição das folhas de registo e determinação do estado da pêndula. O Dr. Ferraz de Carvalho queria que todos os dias, um pouco antes da observação das 18h (a substituição das folhas de registo era feita depois da observação das 9h da manhã), fosse feita uma visita ao sismógrafo para verificação do seu funcionamento e da existência do registo eventual de algum sismo e, como confirmação dessa visita, era marcada nas folhas a hora da inspecção. Se por acaso se notava o registo de algum tremor notável, as folhas eram imediatamente levantadas e fixadas; o mesmo sucedia quando de manhã, ao fazer-se a substituição, se notava a ocorrência de qualquer sismo importante.

Sempre que havia um registo desta natureza, o director era imediatamente avisado, procedendo de seguida ao seu estudo, e os resultados comunicados aos jornais. Deste modo, quando acontecia um macrossismo a própria população dirigia-se telefonicamente ao Instituto a inquirir informações.

Destacarei como caso notável o abalo de 28 de Fevereiro de 1969, fortíssimo, sentido por toda a população registado às 02h 41m (T.U.). Seguiram-se mais quatro tremores de fraca intensidade e às 04h 27m registou-se um novo sismo ainda forte, embora menos intenso.

Valores máximos e mínimos mais importantes - Desperta sempre curiosidade o conhecimento de uma temperatura mais elevada, uma precipitação exagerada ou o dia em que o vento atingiu velocidade invulgar ou se registou uma rajada tempestuosa. Damos, no quadro seguinte, um resumo de alguns desses valores para cada mês e para o ano.

## Valores máximos e mínimos mais importantes

MESES	TEMPERATURA		VENTO		PRECIPITAÇÃO (em mm = l/m <sup>2</sup> )				
	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Máxima horária	Maior rajada (*)	Máxima mensal	Máxima em 24 horas	Máxima em 1 hora	Menor mensal	Nº de dias de precipitação,
	Valor ano °C	Valor ano °C	Km/h Rumbo ano	Km/h ano	Valor ano	Valor ano	Valor ano	Valor ano	(média)
<b>JANEIRO</b>	22.9 1948	-3.8 1976	82 SSW 1918	129 1922	332.6 1970	73.5 1877	45.0 1877	0.8 1896	14
<b>FEVEREIRO</b>	26.2 1926	-4.0 1956	85 SE 1919	133 1941	368.9 1902	57.3 1880	21.7 1978	2.1 1877	12
<b>MARÇO</b>	30.5 1945	-2.2 1955	74 ENE 1916	104 1916	293.7 1937	61.5 1886	20.4 1943	0.4 1907	14
<b>ABRIL</b>	35.6 1945	0.4 1973	75 SSE 1933	111 1929	295.3 1884	62.6 1960	25.3 1946	0.0 1896	14
<b>MAIO</b>	38.0 1964	3.3 1968	65 SSE 1933	94 1935 e 1961	195.3 1907	57.4 1876	35.1 1956	9.4 1879	13
<b>JUNHO</b>	42.3 1981	5.6 1975	65 E 1919	102 1962	155.4 1988	56.2 1974	43.0 1950	0.0 1870	8
<b>JULHO</b>	45.8 1944	6.7 1883	64 ENE 1925	135 1941	68.8 1988	43.6 1902	20.3 1971	0.0 1942	5
<b>AGOSTO</b>	43.7 1943	8.9 1956	53 ENE 1923	83 1959	80.2 1885	50.5 1977	15.8 1977	0.0 1919-26-33-	5
<b>SETEMBRO</b>	40.9 1911	4.3 1974	57 E 1920	88 1988	230.9 1868	120.4 1936	37.9 1936	37 0.0	9
<b>OUTUBRO</b>	36.7 1948	1.7 1974	65 ENE 1918	101 1944	299.2 1960	71.3 1979	32.8 1953	8.5 1890	13
<b>NOVEMBRO</b>	30.4 1970	-2.0 1890	85 ESE 1919	112 1959	464.2 1963	108.0 1963	29.3 1940	1.7 1981	14
<b>DEZEMBRO</b>	24.4 1985	-3.0 1970	115 SSE 1911	115 1978	408.9 1934	93.2 1989	26.0 1915	2.1 1873	14
<b>ANO</b>	45.8 1944	-4.0 1956	115 SSE 1911	135 1941	1667.1 1960	120.4 1936	45.0 1877	509.5 1875	136

\* - Só a partir de 1916

## Relações do Instituto Geofísico com o Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica

Já vimos que em 1946, pelo Decreto-Lei nº 35.836 de 29/8/946 foi criado o Serviço Meteorológico Nacional e pouco depois outro Decreto-Lei, o nº 35.850 de 6/9/946, estabelecia que os observatórios meteorológicos de Lisboa e Porto passassem a denominar-se, como o de Coimbra, Institutos Geofísicos.

Anos passados, o S M N é reestruturado, sofrendo uma profunda remodelação pelo Decreto-Lei 633/76 de 28/7/976, passando a denominar-se *Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica*.

Seja-me permitido interromper a sequência das ideias em exposição, para fazer uma apreciação à designação *Meteorologia e Geofísica*, por a achar irregular e nunca se me ter propiciado oportunidade de o fazer.

É do conhecimento geral, e até da erudição elementar, que a Geofísica, ou seja, o estudo da Física do Globo Terrestre, abrange ramos diversos, consoante a região da estrutura física da Terra a estudar. Deste modo, podemos considerar várias secções da Geofísica, tais como a vulcanologia, a sismologia, a gravimetria, a oceanografia, a hidrologia física, o geomagnetismo, a meteorologia, etc.

Não me encontro só ao fazer estas considerações, pois em apoio do meu ponto de vista, posso citar:

a) - O Dr. A. Ferraz de Carvalho ao referir-se ao Instituto Geofísico no seu trabalho "Estudos de Geologia e Geofísica" (20) a página VII, diz deste estabelecimento da Faculdade de Ciências:

"...juntando às secções de meteorologia, sismologia e magnetismo terrestre, outra de gravimetria...."

b) - O Dr. H. Amorim Ferreira em "Geofísica e Serviços Geofísicos" (29), ao falar das subdivisões da Geofísica, afirma:

"A geofísica é constituída por várias disciplinas afins e independentes, que são: meteorologia, gravimetria, geoelectricidade, geomagnetismo, sismologia, hidrologia, oceanografia, glaciologia e vulcanologia."

c) - Ainda o Dr. H. A. Ferreira em "A hidrologia no quadro das ciências da Terra", (30) depois de falar de "hidrologia" como "disciplina de geofísica", diz:

"As outras disciplinas da geofísica são a meteorologia, a geoelectricidade, o geomagnetismo, a sismologia, a gravimetria, a oceanografia, a glaciologia e a vulcanologia."

d) - Marcelo Coyecque na tradução espanhola do seu livro "Naciones de Meteorologia" (23) a página 11, afirma:

"Esta rama (Meteorologia) de la Física del Globo ha pasado así a ser una ciencia viva..."

e) - No 9º vol. da Enciclopédia Luso-Brasileira de Cultura - Verbo, sobre o vocábulo "Geofísica" da autoria de Alfredo S. Mendes, encontramos:

"Consideram-se como disciplinas da Geofísica a vulcanologia física, a gravimetria, a sismologia, o geomagnetismo, a geoelectricidade, a hidrologia física, a oceanografia física e a meteorologia."

f) - No recente "Grande Dicionário da Língua Portuguesa" de José Pedro Machado (45), podemos ler a pág. 213 do VII vol.:

"Meteorologia - s.f. Parte da Geofísica que tem por objecto o estudo dos fenómenos atmosféricos..."

Julgo desnecessário citar mais casos para provar, que a meteorologia não é mais que um dos ramos em que se divide a geofísica.

Sendo assim, bastava que a entidade se chamasse simplesmente Instituto Nacional de Geofísica.

Os estabelecimentos de Coimbra, Lisboa e Porto anexos às respectivas Faculdades de Ciências são apenas Institutos Geofísicos, não obstante a meteorologia ocupar grandemente a sua actividade.

O público anónimo, quando pretende qualquer informação meteorológica, sabe muito bem dirigir-se aos institutos, embora no seu nome oficial não figure a palavra meteorologia.

Esta designação de meteorologia e geofísica tem o mesmo valor de imaginarmos uma associação de futebol e desportos, ou um estabelecimento de casacos e vestuário.

Mas deixemos este pleonasma - quiçá antes um caso de perissologia - e fixemo-nos cuidadosamente no assunto que pretendemos estudar.

- Em 1945 (Diário do Governo, II série, Nº 127 de 2-6-1945) foi nomeada uma Comissão composta de representantes da Presidência do Conselho e dos Ministérios da Guerra, da Marinha, das Obras Públicas e Comunicações, da Educação Nacional e da Economia, para estudar a forma de coordenar e desenvolver os serviços meteorológicos do País.

Esta Comissão estudando a dispersão de serviços pelos referidos ministérios, alguns com mais de um serviço, apreciando relatórios escritos pelos seus membros e opiniões expressas oralmente nas reuniões, foi levada a concluir que todos os membros da Comissão aceitavam a concentração dos serviços de interesse geral, sem prejuízo dos serviços de carácter especializado.

Transcrevem-se seguidamente parte das Bases aprovadas:

*"BASE I - Os trabalhos e estudos de meteorologia nos territórios do Império competem ao Serviço Meteorológico Nacional (S.M.N.), com sede em Lisboa, e aos Serviços Meteorológicos regionais, em cada região com unidade geográfica, nos termos das bases seguintes:*

.....  
*BASE VIII - Os institutos universitários de meteorologia funcionam como estabelecimentos de ensino e investigação, segundo os preceitos do estatuto universitário; mas devem ser orientados de acordo com o S.M.N. pelo que respeita à terminologia e aos métodos de trabalho."*

Por parecer de importância, transcreve-se o que a página 7 se diz no relatório da Comissão de que nos ocupamos.

*"... a Comissão reconheceu, por fim, que era mister estabelecer previamente uma definição precisa de serviço meteorológico especializado. De outro modo, correr-se-ia na verdade o risco de o organismo central despojar os outros Ministérios de serviços que devem pertencer-lhes, e o de esses mesmos Ministérios ampliarem o campo da sua actividade até ao de efectuarem trabalhos e estudos de carácter geral que, devem pertencer ao organismo central. Posta a questão assim, assentou-se na seguinte doutrina:*

*"Os serviços meteorológicos que deverão ficar a cargo de vários Ministérios são os que se destinam a trabalhos e estudos de alcance restrito e carácter especializado, que o organismo central não pode executar. Esses serviços aproveitarão todos os elementos de que o organismo central dispuzer, e só empreenderão a colheita de elementos que o mesmo não puder fornecer.*

*Nesta conformidade:*

.....  
*o Ministério da Educação Nacional cederá ao organismo central o Serviço de Climatologia, com a respectiva rede, e o Serviço Meteorológico dos Açores; e manterá os três observatórios universitários, para o ensino e investigação."*

- Daqui resultou a publicação do Decreto-Lei nº 35836 de 29/8/1946, que logo de entrada diz:

*"Artº 1.º É criado o Serviço Meteorológico Nacional, ao qual compete:*

*1.º Assegurar a unidade de orientação e de processos nos trabalhos e de estudos de meteorologia e geofísica no território nacional, elaborando instruções, fixando terminologia e estabelecendo normas para o funcionamento dos serviços;*

*2.º Propor superiormente todas as medidas destinadas a dar a maior eficiência aos trabalhos e estudos de meteorologia e geofísica, e informar sobre a organização e regulamentação dos serviços meteorológicos regionais das colónias;*

.....  
*Art. 2.º Compete ao Serviço Meteorológico Nacional no território do continente e das ilhas adjacentes:*

*1.º Manter os serviços de previsão do tempo e clima de interesse geral e executar os trabalhos e estudos de meteorologia e geofísica que forem determinados superiormente ou resolvidos pelos organismos internacionais e aprovados pelo Governo;*

.....  
*7.º Executar, por si ou de colaboração com outras entidades, estudos e trabalhos de investigação meteorológica e geofísica;*

*8.º Assistir tecnicamente as entidades autorizadas a executar trabalhos de meteorologia e geofísica e acompanhar a sua execução:*

....."  
*- Pouco depois, a 6-9-946 foi publicado o Decreto-Lei nº 35.850, que institui a licenciatura em Ciências Geofísicas, estabelece que os observatórios de Lisboa e Porto passem a denominar-se Institutos Geofísicos respectivamente do Infante D. Luis e da Universidade do Porto e "...continuam a ser, como o Instituto Geofísico da Universidade de Coimbra, estabelecimentos universitários anexos às respectivas Faculdades de Ciências e a gozar de autonomia administrativa análoga à que têm as Faculdades (art. 4.º).*

*§ único. Os institutos geofísicos funcionarão como estabelecimentos de ensino e investigação, de harmonia com as disposições do Estatuto da Instrução Universitária e da legislação complementar, e como observatórios do Serviço Meteorológico Nacional; deverão ser orientados de acordo com este pelo que respeita à terminologia e aos processos de trabalho."*

O art. 5.º fixa os quadros do pessoal dos 3 institutos geofísicos e no seu parágrafo único, diz:

*"Os meteorologistas, observadores e ajudantes de meteorologista serão funcionários do quadro do pessoal técnico do Serviço Meteorológico Nacional,*

*colocados nos institutos geofísicos para a execução dos trabalhos que incumbem a estes institutos."*

Em 19-10-1948 foi publicado o Decreto 37.109 que introduz algumas alterações ao Decreto-Lei 35.836 especialmente na matéria dos seus artigos 6.º, 11.º e 34.º Particularmente interessa-nos notar que alarga bastante a competência do S.M.N. à geofísica, pois no seu art. 3.º diz: "*Os estabelecimentos externos são centros meteorológicos, estações e postos meteorológicos e geofísicos.*"

O art. 4.º friza: "*Os institutos geofísicos das Universidades funcionam como observatórios do Serviço Meteorológico Nacional, nos termos do art. 4.º do Decreto-Lei nº 35.850, de 6-9-1946.*"

- Mais recentemente, em 1964 o Decreto-Lei 46.099 introduz alterações em algumas disposições do Decreto-Lei 35.836, referido anteriormente, sendo de destacar a introdução de um serviço de geofísica constituindo a IV Divisão, a que: "*Compete à IV Divisão assegurar o funcionamento eficaz das estações para observações geofísicas, realizar estudos e pesquisas e elaborar informações para fornecimento e publicação, superintender a preparação especializada de meteorologistas em geofísica e a instrução de outro pessoal e assegurar a cooperação com as entidades interessadas em assuntos de carácter geofísico.*" Conforme reza o parágrafo 4.º do art. 7.º

No art. 8.º diz: "*Os estabelecimentos externos são as estações meteorológicas e geofísicas, incluindo observatórios e postos de observação, os centros meteorológicos e os postos de previsão do tempo, permanentes ou temporários, em terra e a bordo dos navios mercantes nacionais.*"

- Por último o Decreto-Lei 633/76 de 28 de Julho de 1976 cria o *Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica* e estabelece a sua orgânica geral, proveniente da reestruturação do S.M.N., que logo de entrada no art. 1.º diz:

"O Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica, adiante designado abreviadamente por INMG, é um organismo dotado de autonomia administrativa, responsável pelas actividades nacionais e relações internacionais nos domínios da meteorologia e geofísica, actuando na dependência do Ministro dos Transportes e Comunicações."

No artigo 2.º refere-se:

"A actividade do INMG deverá ser orientada de forma a satisfazer os seguintes objectivos principais:

.....  
e) *Desenvolvimento das relações internacionais nos domínios da Meteorologia e da geofísica, intensificando a cooperação com todos os países, com particular relevância para os de língua portuguesa.*"

- Não resisto a transcrever o art. 3.º, apesar da sua extensão, visto tratar das atribuições do INMG, diz assim:

"São atribuições do INMG:

- a) *A instalação, manutenção e desenvolvimento das redes de estações destinadas à execução das observações meteorológicas e geofísicas;*
- b) *A recolha, arquivo e divulgação dos resultados das observações meteorológicas e geofísicas, para satisfação das necessidades nacionais e compromissos internacionais nestes domínios;*
- c) *A análise, interpretação e previsão dos fenómenos meteorológicos e geofísicos e a divulgação dos resultados;*
- d) *A execução, por si ou em colaboração com outras entidades, de estudos e investigações nos domínios da meteorologia e geofísica;*
- e) *A promoção do ensino e desenvolvimento da investigação nos domínios da meteorologia e geofísica e a instrução do seu pessoal;*
- f) *A prossecução ou coordenação das diligências necessárias para o cumprimento das obrigações internacionais, de carácter técnico e científico, assumidas pela Nação nos campos da meteorologia e geofísica.*"

Os artigos subsequentes prosseguem no mesmo tom, tratando da competência do INMG, execução de trabalhos, etc.

O artigo 8.º refere-se às relações com outros serviços e no seu nº 4 diz:

"*As relações do INMG e os serviços ou entidades referidas neste artigo, designadamente os institutos universitários de meteorologia e geofísica, serão objecto de legislação especial.*"

Na sua orgânica geral é considerado (art. 9.º) um Conselho Técnico do Serviço de Geofísica, proveniente de consideração de um *Serviço de Geofísica* conforme o articulado da subsecção III.

Referindo-se à estrutura deste Serviço, diz o artigo 42.º:

"*O Serviço de Geofísica é constituído pelos departamentos seguintes:*

- a) *Departamento de Geofísica Geral;*
- b) *Departamento de Geofísica Aplicada;*
- c) *Departamento de Sismologia;*
- d) *Departamento de Geomagnetismo."*

Nos artigos seguintes referem-se à competência de cada um destes departamentos e dada a sua extensão não são transcritos os artigos, mas de uma forma geral compete a cada departamento promover a instalação de uma rede de estações, vigiar o seu funcionamento, definir normas, elaborar estudos, etc.

Por fim referirei o que diz o art. 66.º:

*"Os institutos universitários de meteorologia e geofísica funcionarão como observatórios do I.N.M.G. e serão orientados de acordo com este serviço pelo que respeita à terminologia e aos processos de trabalho."*

\*\*\*

Depois desta longa e certamente maçadora série de transcrições, vejamos o que se pode concluir:

1 - A comissão nomeada em 2-6-1945 para estudar a forma de coordenar e desenvolver os serviços meteorológicos, aprovou as bases em que seria criado o Serviço Meteorológico Nacional (SMN), mas refere-se apenas à *meteorologia*, nunca citando a geofísica.

Na base VIII diz que os Institutos Geofísicos funcionam como estabelecimentos de ensino e investigação, segundo os preceitos do estatuto universitário, embora devam ser orientados de acordo com o SMN pelo que respeita à terminologia e aos métodos de trabalho.

Na página 7 afirma-se textualmente que o Ministério da Educação Nacional *manterá os três observatórios universitários, para ensino e investigação.*

2 - O Decreto-Lei nº 35.836 criou o Serviço Meteorológico Nacional e logo de entrada ao indicar o que compete a este Serviço fala em *estudos de meteorologia e geofísica*. Todo o decreto de uma forma geral cita sempre a *meteorologia e geofísica*.

3 - Isto parece estar em desacordo com as bases referidas em 1, onde apenas se fala em meteorologia.

Infere-se daqui que quem elaborou o decreto-lei 35.836 exorbitou, alargando à geofísica, o que apenas respeitava à meteorologia.

- 4 - O Decreto 37.109 alarga a competência do SMN no domínio da geofísica, pois pela primeira vez se refere que o mesmo poderá ter estações e postos geofísicos.
- 5 - O Decreto-Lei 46.099 mais entra no domínio da geofísica, quando dentro do SMN é criado um serviço de geofísica a quem compete assegurar o funcionamento de estações geofísicas, realizar estudos, elaborar informações, assegurar a cooperação com as entidades interessadas em assuntos de carácter geofísico.
- 6 - Finalmente, em 1976 é reestruturado o SMN, que passa a denominar-se Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica (o sublinhado é meu).

Do exposto anteriormente salta bem à vista quanto os Institutos Geofísicos são amesquinçados.

Notemos que enquanto no Decreto-Lei 36.850 (1946) se refere que "os institutos geofísicos funcionarão como estabelecimentos de ensino e investigação, de harmonia com as disposições do Estatuto da Instrução Universitária e da legislação complementar, e como observatórios do Serviço Meteorológico Nacional, e deverão ser orientados de acordo com este pelo que respeita à terminologia e aos processos de trabalho", no Decreto-Lei 633/76 diz-se simplesmente "Os institutos universitários de meteorologia e geofísica funcionarão como observatórios do INMG e serão orientados de acordo com este serviço pelo que respeita à terminologia e aos processos de trabalho."

Já nem sequer se lhes chama pelo seu verdadeiro nome de Institutos Geofísicos...

Contudo, a realidade tem sido bem dissemelhante, e com tal procedimento só nos devemos regozijar.

A propósito quero recordar um caso frisante.

Em 1949 o Eng. J. Rodriguez-Navarro, Ingeniero-Jefe de la 1ª sección del Instituto Geografico y Catastral de Madrid, tendo vindo a Lisboa tomar parte num congresso e pretendendo estabelecer contactos com os serviços de geomagnetismo portugueses com vista à elaboração de cartas magnéticas da Península Ibérica, dirigiu-se ao Instituto Geofísico da Universidade de Coimbra, o único estabelecimento nacional onde existiam tais serviços com o fim de trocar impressões e inquirir o que sobre tal matéria pensavam as pessoas que trabalhavam em geomagnetismo.

De princípio, o Instituto Geofísico da Universidade de Coimbra pensou, pela voz do seu Director, Dr. J Custódio de Moraes, lançar-se no empreendimento, mas em breve reconheceu não dispôr de fundos necessários, além de pessoal disponível, para semelhante cõmetimento.

Por outro lado, o Director-Geral do Serviço Meteorológico Nacional dispunha de verbas avultadas, que podia aplicar nesta empresa vendo até neste trabalho um meio de alcançar um prestígio importante para o SMN.

A colaboração entre o Observatório Magnético e o SMN nas campanhas do levantamento magnético foi a mais perfeita e útil. Após a aquisição do material conveniente para os trabalhos de campo e como fosse necessário efectuar a determinação das constantes dos magnetes e fazer a comparação dos aparelhos com os padrões do Observatório Central Geofísico de Toledo, foi um funcionário do Observatório Magnético de Coimbra encarregado de tal missão, bem como efectuar observações geomagnéticas em S. Tomé e Príncipe por ocasião do eclipse do Sol de 25 de Fevereiro de 1952, total naquela antiga província ultramarina.

A colaboração tem sido muito activa através dos anos das mais diversas formas, desde a cedência mútua de aparelhos, fornecimento de valores e material diverso, chegando mesmo, por vezes, o SMN a conceder subsídios para fins diversos, não falando já na cedência de material humano.

## Crise no Instituto Geofísico

Como já foi dito em vários pontos, o Dr. A. Ferraz de Carvalho ao ser publicado, em Agosto de 1946, o Decreto-Lei que criou o SMN pediu a exoneração de director. Esta não lhe foi concedida e só em 14 de Dezembro de 1948, ao atingir o limite de idade deixou oficialmente de ser director do Instituto Geofísico.

Decorreu assim o período de 2 anos e 3 meses e meio em que o Instituto Geofísico esteve praticamente sem director, visto que o Dr. Ferraz de Carvalho não mais voltou ao estabelecimento, não se interessou pela sua actividade e apenas se limitou a assinar (na sua residência) as folhas de fornecimento de água e energia eléctrica bem como as contas telefónicas.

No opúsculo (19) que então publicou, acaba dizendo:

*"A secção de meteorologia colaborou sempre nos serviços internacionais. Diariamente eram organizados boletins que a horas determinadas e na cifra adoptada se enviavam para os serviços meteorológicos da Marinha. O posto radiotelegráfico do Exército fazia essa transmissão. Ultimamente dois observadores tomaram a seu cargo as observações para um boletim das 6 horas da manhã, em ligação com os serviços portugueses da aviação civil. A esta colaboração, intensificada, conforme as necessidades do Serviço Meteorológico Nacional, se deveriam limitar as nossas relações com ele.*

*Não quiseram que assim se fizesse e, por decreto recente, transferiram para esse serviço todo o nosso pessoal técnico.*

*Perdeu assim a Faculdade um Instituto que progressivamente se foi enriquecendo em aparelhagem, não esquecendo uma rica biblioteca também em risco de lhe ser arrebatada."*

Em Outubro de 1946 foi assaltado o Observatório Magnético do Alto da Baleia, tendo apenas sido roubado o magnete de observação da declinação. Era eu então o responsável pela sua actividade, pois o Dr. Pratas havia falecido uns dias antes. Como me cumpria, comuniquei a ocorrência, por escrito ao Dr. Ferraz de Carvalho que se encontrava em férias, em Tondela, e verbalmente ao director da Faculdade de Ciências, Dr. Pereira Dias. Nem um, nem outro tomaram qualquer iniciativa, o primeiro por ter pedido a exoneração e o segundo, julgo eu, por não querer melindrar o colega.

Para agravar a situação, em consequência da 2ª Guerra Mundial surgiu dificuldade de obter petróleo para alimentar a fonte luminosa dos registadores

magnéticos e bem assim esgotou-se a reserva de papel fotográfico dos mesmos registadores, não sendo fácil obter novos fornecimentos. Daqui resultou o Observatório Magnético ter suspenso o seu funcionamento.

Voltando à posição em que o Dr. Ferraz de Carvalho pediu a exoneração, devemos acrescentar que houve funcionários (a maior parte) que se mantiveram cumprindo pontualmente as suas funções, mas houve quem se desleixasse, partindo do aforismo: "*patrão fora, dia santo na loja*".

Dada a posição tomada pelo director, não foi possível publicar qualquer volume do seu anuário, adquirir qualquer novo aparelho ou efectuar alguma reparação ou beneficiação dos existentes, mesmo a mais insignificante.

Devo elucidar, que os funcionários técnicos transferidos em 9 de Outubro de 1946 para o SMN aceitaram esta transferência com agrado, pois viram em tal uma forma de melhorarem os seus vencimentos, uma vez que dentro do quadro próprio do Instituto Geofísico não haveria possibilidade de qualquer promoção. É claro que o Dr. Ferraz de Carvalho não via o problema pelo mesmo prisma e levantou aos mesmos algumas dificuldades. Vejamos um caso concreto.

Depois da transferência dos funcionários para o SMN os ordenados dos mesmos foram remetidos de Lisboa em conjunto, em vale postal, dirigido, logicamente, ao director do Instituto Geofísico. Este recusou-se a assinar o vale e os funcionários aflitos tiveram de recorrer ao Director da Faculdade, que amavelmente resolveu a questão. Aliás todas as relações entre o Instituto Geofísico e a direcção do SMN passaram a ser feitas sempre por intermédio da direcção da Faculdade de Ciências.

Como é óbvio havia necessidade da troca de correspondência oficial entre o director-geral do SMN e o director do Instituto Geofísico, mas como estes se encontravam de "relações cortadas" essa correspondência era sempre dirigida pelo director-geral do SMN ao director da Faculdade de Ciências de Coimbra. Em sentido inverso eram geralmente os próprios funcionários que assumiam a responsabilidade do envio de mapas de observação e correspondência análoga. Os mapas de serviço dos funcionários e correspondência semelhante era enviado pelo director da Faculdade de Ciências, embora preparada pelos funcionários encarregados da mesma. As relações com o estrangeiro foram praticamente suspensas.

Foi um período em que os funcionários viveram angustiados e o estabelecimento, abstraindo a vida corrente das observações meteorológicas, quase suspendeu a sua brilhante actividade.

## Bibliografia

- 1 - Albuquerque, António Maria Seabra d' - Bibliografia da Imprensa da Universidade - Ano de 1877 - Coimbra, 1883.
- 2 - Balbi, Adrien - Essai statistique sur le Royaume de Portugal et d'Algarve (2 tomos) - Paris, 1922.
- 3 - Bandeira, Ana Maria - Professores da Faculdade de Medicina 1772-1820 - Publicação do Arquivo da Universidade de Coimbra - Coimbra, 1986.
- 4 - Bandeira, José Ramos - Universidade de Coimbra (Tomo I) - Coimbra, 1943.
- 5 - Botelho, António Perestrelo - Artigo sobre Bureau International de l'Heure - Verbo, Enciclopédia Luso-Brasileira de Cultura, Vol. 4 - Lisboa.
- 6 - Brandão, Joaquim de Sousa - Um caso particular de registo de lançamento de balões pilotos - A Terra, Nº 11 - Coimbra, 1933.
- 7 - \* \* \* - Estudos Actinométricos, Observações feitas em 1938 - Coimbra, 1939.
- 8 - Brito, A. da Rocha - Uma carta Topográfica de Coimbra em 1845 - Arquivo Coimbrão (Boletim da Biblioteca Municipal), Vol. VIII - Coimbra, 1945.
- 9 - Carvalho, Anselmo Ferraz de - Doutor António dos Santos Viegas - Observações Meteorológicas, Magnéticas e Sismológicas feitas no Observatório Meteorológico de Coimbra no ano de 1914, Vol. LID - Coimbra 1915.
- 10 - \* \* \* - O Magnetismo Terrestre em Coimbra - Coimbra, 1920.
- 11 - \* \* \* - Clima de Coimbra - Lisboa, 1922.

- 12 - \* \* \* - Advertência das Observações Meteorológicas, Magnéticas e Sismológicas feitas no Observatório Meteorológico e Magnético de Coimbra no an. de 1922, Vol. LXII, (2ª parte) - Coimbra, 1924.
- 13 - \* \* \* - Professor Henrique Teixeira Bastos - Revista da Faculdade de Ciências, Vol. XI - Coimbra.
- 14 - \* \* \* - A Investigação Científica nas Colónias Portuguesas - Separata do nº 43 do Boletim da Agência Geral das Colónias - Lisboa.
- 15 - \* \* \* - A Radiação solar em Coimbra - Coimbra, 1936.
- 16 - \* \* \* - Professor António dos Santos Viegas - Revista da Faculdade de Ciências, Vol. VI - Coimbra, 1937.
- 17 - \* \* \* - Cartas Magnéticas de Portugal para 1942.0 - Publicação do Instituto Geofísico e Museu Geológico da Universidade de Coimbra - Coimbra, 1942.
- 18 - \* \* \* - Carta Magnética de Portugal (Resumo) - Associação Portuguesa para o Progresso das Ciências, Quarto Congresso, Tomo III - Porto, 1944.
- 19 - \* \* \* - Trinta e dois anos na direcção do Instituto Geofísico - Coimbra, 1946.
- 20 - \* \* \* - Estudos de Geologia e Geofísica - Coimbra, 1950.
- 21 - Carvalho, Joaquim Augusto Simões de - Memória Histórica da Faculdade de Filosofia - Coimbra, 1872.
- 22 - Castro, Augusto Mendes Simões de - Guia Histórico do Viajante em Coimbra e Arredores - Coimbra, MDCCCLXVII.
- 23 - Coveque, Marcelo - Nociones de Meteorologia (Versão espanhola por Dr. Joaquim Feber) - Barcelona, MCMXLVI.
- 24 - Cruz, Guilherme Braga da - Discurso (Relatório) pronunciado em 16-Out.-1962 pelo Reitor na abertura das aulas - Anuário da Universidade de Coimbra, 1962-63 - Coimbra, 1963.

- 38 - Henriques, Mário - Viagem pelo centro do país - Artigo no "Diário Popular", Nº 7542, em 11 de Outubro - Lisboa, 1963.
- 39 - Lobo, Francisco Miranda da Costa - Anais do Observatório Astronómico da Universidade de Coimbra - Coimbra, 1929.
- 40 - \* \* \* - Relatório da Quinta Assembleia Geral da União Geodésica e Geofísica Internacional - Revista da Faculdade de Ciências, Vol. V - Coimbra.
- 41 - Lopes, Adriano de Jesus - Observatório Meteorológico e Magnético de Coimbra - Coimbra, 1892.
- 42 - Lopes, José Baptista - Ver José António Madeira e...
- 43 - Loureiro, José Pinto - Toponímia de Coimbra (2 volumes) - Coimbra, 1964.
- 44 - Machado, Álvaro Rodrigues - Observatório da Serra do Pilar - Porto, 1929.
- 45 - Machado, José Pedro - Grande Dicionário da Língua Portuguesa - Lisboa.
- 46 - Madeira, José António & José Baptista Lopes - A determinação do azimute de precisão da mira do Observatório Magnético do Instituto Geofísico da Universidade de Coimbra - Revista da Faculdade de Ciências, Vol. I - Coimbra.
- 47 - Mendes, Alfredo Simões - Vocabulo Geofísica in - Verbo, Enciclopédia Luso-Brasileira de Cultura, Vol. 9 - Lisboa, 1969.
- 48 - Mirabeau, Bernardo António Serra de - Memória Histórica e Comemorativa da Faculdade de Medicina - Coimbra, 1872.
- 49 - Miranda, Raúl - Tremores de Terra em Portugal (1923 a 1930) - Coimbra, 1930.
- 50 - \* \* \* - Tremores de Terra - Estudo macrossísmico - Coimbra, 1931.
- 51 - \* \* \* - O sismo de Benavente e a tentativa de organização do serviço sismológico em Portugal - A Terra, Nº 4 - Coimbra, 1932.

- 52 - Morais, José Custódio de - Um ano de medidas de radiação solar normal no Instituto Geofísico da Universidade de Coimbra - Revista da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra, Vol. XXV - Coimbra, 1956.
- 53 - \* \* \* - Mesures d'evapotranspiration à Coimbra - Revista da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra, Vol. XXV - Coimbra, 1956.
- 54 - \* \* \* - Medidas de radiação feitas no Instituto Geofísico da Universidade de Coimbra - Revista da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra, Vol. XXVII - Coimbra, 1958.
- 55 - Neiva, João Manuel Cotelo - In memoriam, Prof. Doutor José Custódio de Moraes - Memórias e Notícias, nº 99 - Coimbra, 1985.
- 56 - Peixoto, José Pinto & José Francisco Vitorino Gomes Ferreira - As Ciências Geofísicas em Portugal - Separata, I vol. - Publicações do II centenário da Academia das Ciências de Coimbra - Coimbra, 1877.
- 57 - Pimentel, Júlio Máximo de Oliveira - (Visconde de Vila Moura) - Exposição sucinta da organização actual da Universidade de Coimbra - Coimbra, 1877.
- 58 - Romaña, S. I., P.e António - La expedición científica a la Guinea Española con motivo del eclipse total de sol de 25 de febrero de 1952 - Madrid, 1952.
- 59 - Santo, Tomás Rebelo do Espírito - Artigo sobre Clima in - Verbo, Enciclopédia Luso-Brasileira de Cultura, Vol. 5.º - Lisboa.
- 60 - \* \* \* - Artigo sobre Meteorologia in - Verbo, Enciclopédia Luso-Brasileira de Cultura, Vol. 13.º - Lisboa.
- 61 - Santos, Vitorino Gomes de Seica e Santos - Professor Doutor Anselmo Ferraz de Carvalho - Observações Meteorológicas, Magnéticas e Sismológicas, II parte do ano de 1955 - Coimbra, 1964.
- 62 - \* \* \* - No Centenário do Instituto Geofísico - Artigo no "Diário de Coimbra" de 1 de Setembro de 1964.

- 63 - \* \* \* - Observatório Magnético da Serra da Lousã - Relatório dactilografado arquivado no Instituto Geofísico e no Observatório Magnético - Coimbra, 1969.
- 64 - \* \* \* - No Centenário do falecimento de Jacinto António de Sousa, criador do Instituto Geofísico de Coimbra - Artigo no "Diário de Coimbra" de 14 de Agosto de 1980.
- 65 - Silva, Alberto Simões da - Sobre a Reinstalação do Espectroheliógrafo - Publicações do Observatório Astronómico da Universidade de Coimbra, Nº 4 - Coimbra, 1968.
- 66 - Silva, Armando Carneiro da - Jornais e Revistas do Distrito de Coimbra - Arquivo Coimbrão (Boletim da Biblioteca Municipal) Vol. IX - Coimbra, 1947.
- 67 - Silva, Mário Augusto da - Um novo Museu em Coimbra: o Museu Pombalino de Física da Faculdade de Ciências da Universidade - Revista da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra, Vol. VIII - Coimbra, 1940.
- 68 - Simões, Augusto Filipe - Dr. Jacintho António de Sousa - Artigo na revista "O Ocidente", 3º ano, Vol. III, Nº 67 de 1 de Outubro de 1880.
- 69 - Sousa, Jacinto António de - Relatório de uma visita aos estabelecimentos científicos de Madrid, Paris, Bruxelas, Londres, Greenwich e Kew - Coimbra, 1862.
- 70 - \* \* \* - Introdução ao Resumo das Observações Meteorológicas no Observatório Meteorológico e Magnético da Universidade de Coimbra - Coimbra, 1864-1865.
- 71 - \* \* \* - Aditamento à Memória Histórica da Faculdade de Filosofia - Coimbra, 1872.
- 72 - \* \* \* - Introdução das Observações Meteorológicas feitas no Observatório Meteorológico e Magnético da Universidade de Coimbra no ano 1871-1872 - Coimbra, 1873.

- 73 - \* \* \* - Introdução das Determinações absolutas da Força Horizontal, Declinação e Inclinação Magnéticas, 1866-1873 - Coimbra, 1874.
- 74 - Vasconcelos, Matias de Carvalho de - Observações meteorológicas na Universidade de Coimbra - Artigo na revista "O Instituto", Vol. 5.º - Coimbra, 1856.
- 75 - Viegas, António dos Santos - Advertência das Observações Meteorológicas e Magnéticas feitas no Observatório Meteorológico e Magnético de Coimbra no ano de 1894 - Coimbra, 1896.
- 76 - \* \* \* - Prefácio de Observações Meteorológicas feitas no Observatório Meteorológico e Magnético de Coimbra no ano de 1888 - Coimbra.
- 77 - \* \* \* - Advertência das Observações Meteorológicas e Magnéticas feitas no Observatório Meteorológico e Magnético, Ano de 1909 - Coimbra.
- 78 - Estatutos da Universidade de Coimbra do ANO DE MDCCLXXII - Coimbra, 1773.
- 79 - Association of Terrestrial Magnetism and Electricity - Transactions of Oslo Meeting - August 19-28, 1948 - Washington, 1950.
- 80 - International Who's Who of Intellectuals, Vol. Six - Cambridge.

Devemos acrescentar as seguintes publicações, que nos prestaram valioso contributo na elaboração do presente trabalho:

Anais do Município de Coimbra - Edição da Biblioteca Municipal.

Anuário da Universidade de Coimbra.

Apêndice ao Diário do Governo.

Arquivo Coimbrão - Boletim da Biblioteca Municipal de Coimbra.

Conimbricense (O) . (Bi-semanário importante, dirigido por J. Martins de Carvalho - 1854-1907).

Diário de Coimbra.

Diário do Governo.

Diário de Lisboa. (Orgão oficial do Governo, 1859-1868).

Diário Popular.

Diário da República.

Gazeta de Coimbra.

Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira.

Instituto (O). (Jornal científico e literário).

Jornal de Coimbra. (Primeiro jornal científico e literário publicado em Portugal, 1812-1820).

Memórias e Notícias. (Revista do Museu Mineralógico da Universidade de Coimbra).

Notícias de Coimbra. (Bi-semanário noticioso e independente, 1907-1911).

Observações Meteorológicas, Magnéticas e Sismológicas. (Publicação do Observatório Meteorológico e posteriormente do Instituto Geofísico).

Revista da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra.

Verbo - Enciclopédia Luso-Brasileira de Cultura.

Por fim, não posso deixar de referir as preciosas informações, que obtive nos seguintes livros manuscritos, arquivados no Instituto Geofísico:

- a) - Cópia dos ofícios e cartas expedidos pelo Dr. Jacinto A. de Sousa de Novembro de 1865 a 25 de Abril de 1873.
- b) - Livro N° 1 contendo a cópia dos ofícios e cartas expedidos pelo Observatório Meteorológico e Magnético de 18 de Outubro de 1880 a 14 de Fevereiro de 1901.
- c) - Livro N° 2 contendo igualmente a cópia de ofícios e cartas expedidos de 20 de Fevereiro de 1901 a 25 de Maio de 1937; porém nos últimos anos apresenta lacunas e por vezes apenas faz ligeira referência ao assunto tratado.
- d) - Livro de registo das constantes de aparelhos (quase exclusivamente dos registadores magnéticos) e acidentalmente outras referências. Vai de 23 de Janeiro de 1867 a 15 de Dezembro de 1928.
- e) - Livro de constantes dos sismógrafos onde também se registam importantes notas e informações de ordem vária sobre a estação sismológica.
- f) - Cinco livros numerados de 1 a 5 contendo o registo das despesas efectuadas pelo Observatório Meteorológico e Magnético (Instituto Geofísico) desde 1 de Setembro de 1862 a 31 de Dezembro de 1953, onde por vezes se registam curiosas informações sobre aquisição de aparelhos, obras efectuadas, verbas extraordinárias concedidas, etc.

## Posfácio

O que acabais de ler foi um trabalho elaborado a pedido do Senhor Doutor António Ferreira Soares, presidente do Conselho Directivo do Instituto Geofísico da Universidade de Coimbra, com a informação de que o mesmo seria publicado. Contudo, ao depor-lhe nas mãos o trabalho realizado, informou-me que não tinha verba para a publicação, mas que o levaria à apreciação da Faculdade de Ciências e Tecnologia.

Como, passados meses, não vinha da Faculdade qualquer resposta, senti-me na obrigação de publicamente inserir no DIÁRIO DE COIMBRA (secção *Fala o leitor*) do dia 8 de Abril de 1992 a seguinte carta:

### *"Uma história do Instituto Geofísico*

*Exmo Senhor Director:*

*Permita, Senhor Director, que me sirva deste meio para me justificar publicamente perante um certo número de pessoas que incomodei, alegando a realização de certo trabalho, mas que afinal não passou de mera frustração.*

*Mas vejamos cronologicamente o decurso dos factos.*

*Em Junho de 1987 fui convidado pelo presidente do Conselho Directivo do Instituto Geofísico da Universidade de Coimbra para escrever a história do mesmo instituto, com a promessa de que o trabalho seria publicado.*

*Fiquei, sem dúvida, satisfeito porque durante os 42 anos que ali prestei serviço colhi várias notas e apontamentos que ciosamente fui guardando, pois interessava-me saber o que fora e como se desenvolvera a instituição onde eu ganhava o sustento da minha família.*

*Quando me foi dirigido o citado convite julguei que já possuía elementos quase suficientes para realizar o trabalho. Contudo ao pretender aprofundar este tema, ou ao tentar justificar outro assunto, enfim ao aspirar fazer um trabalho completo, devidamente documentado e rigorosamente exacto, tive de percorrer várias bibliotecas e arquivos, consultar muitas publicações, pedir algumas informações a pessoas conhecidas, tirar muitas fotocópias (para das mesmas coordenar em minha casa o que interessava e aproveitar o que conviria publicar), obter fotografias, etc. De momento, não posso esquecer as atenções dispensadas pelo Conselho Directivo e*

*pela directora do Gabinete de Geografia da Escola Secundária de José Falcão, assim como os funcionários da biblioteca do Observatório Astronómico e outras bibliotecas.*

*Não olvidarei as facilidades concedidas por alguns antigos directores do Instituto Geofísico ou familiares de outros já falecidos para conseguir as respectivas fotografias.*

*Devo no entanto manifestar o meu reconhecimento pelas facilidades que me foram concedidas pelo Conselho Directivo do Instituto Geofísico facultando-me a consulta - em minha casa - de tudo, desde publicações a antigos livros de registo de correspondências, bem como os livros de contabilidade e tudo o mais que considere de interesse.*

*Durante dois anos e meio trabalhei exaustivamente na história do Instituto Geofísico.*

*Assim, em Dezembro de 1989 consegui entregar o meu trabalho à mesma pessoa que me tinha convidado. São 550 folhas manuscritas de papel formato A4 em que todos os assuntos são devidamente justificados e documentados, com excepção dos que eu presenciei, como é óbvio.*

*Fui logo informado que o trabalho não seria publicado visto o Instituto Geofísico não ter disponibilidades financeiras para tal, mas que o mesmo seria posto à consideração da Faculdade de Ciências e Tecnologia.*

*Por lá andou o trabalho a ser apreciado por várias mãos. Decorridos alguns meses foi-me devolvido com a informação de que dentro de poucos dias a Direcção da Faculdade me marcaria o dia e a hora para um encontro com o fim de trocarmos impressões sobre a publicação do trabalho. Isto passava-se em Junho de 1990, sem que o telefonema chegasse até este momento!...*

*Recentemente tive a confirmação de que o trabalho não será publicado, porque a Faculdade não dispõe de verba para tal fim.*

*Tive o cuidado de confiar a leitura do meu trabalho a duas individualidades idóneas, para que com toda a isenção e rectidão avaliassem do valor daquilo que eu havia escrito. Essas personalidades, competentes na matéria, concluíram que a obra merecia (e até era útil) ser publicada. Tal conclusão deu-me um certo conforto moral.*

*Devemos ter em atenção que entreguei o trabalho ao Conselho Directivo quando estava prestes a iniciarem-se as comemorações dos 700 anos da Universidade de Coimbra, e que vários trabalhos foram publicados a propósito. Sem dúvida que o Instituto Geofísico é um estabelecimento da Faculdade de Ciências e Tecnologia, que sempre tem prestigiado internacionalmente a Universidade, bastando recordar que na Exposição Universal de Paris de 1878 ganhou uma*

*medalha de prata e na Exposição Internacional de Paris de 1889 foi-lhe concedida uma medalha de ouro e respectivo diploma.*

*Devo declarar que nunca pretendi, não pretendo, nem pretenderei qualquer remuneração pelo meu trabalho, salvo a oferta de alguns exemplares para distribuir pelos meus amigos, mas lamento que nem sequer me tenham perguntado quanto gastei em papel, fotografias, fotocópias, etc. e foi quantia apreciável!...*

*Guardá-lo-ei e ficará para os meus filhos apreciarem o trabalho do pai, depois da minha morte.*

*Enfim deixemo-nos de mais considerações e vamos ao assunto principal desta carta:*

*Como disse, interpelei várias entidades e pessoas - que aliás foram todas deveras amáveis comigo - alegando eu que preparava um trabalho sobre a história do Instituto Geofísico.*

*É pois perante essas entidades e pessoas, que hoje venho explicar o que se passou e a razão de não ser publicado tal trabalho.*

*A essas pessoas e entidades renovo os meus mais sinceros e comovidos agradecimentos."*

**Vitorino Gomes de Seíça e Santos**

Técnico-investigador do Instituto Geofísico, aposentado.

Tive a satisfação de acto contínuo receber 3 telefonemas de outros tantos professores catedráticos lamentando a forma como o meu trabalho fora tratado e propondo-me que abordasse o Director do Arquivo da Universidade, porque este, com as verbas de que dispunha para as publicações sobre o Centenário da Universidade (que então ocorria) talvez tivesse oportunidade de tal publicação.

Hesitei algum tempo em seguir este meio, mas por fim, resolvi escrever ao Senhor Director do Arquivo da Universidade, expondo o que se tinha passado e solicitando a possibilidade da publicação. Como eu já esperava, a recusa foi a resposta que recebi, alegando falta de disponibilidades financeiras.

Desiludido, deixei passar alguns anos aguardando que surgisse uma possibilidade de publicação, mantendo um desejo ardente de ver o trabalho publicado. Em Dezembro de 1994 abordei o Senhor Director da Biblioteca Municipal de Coimbra e simultaneamente Director do ARQUIVO COIMBRÃO, junto do qual expuz o que se havia passado e propondo-lhe a possibilidade de nesta publicação, virada para tudo o que interessa à cidade de Coimbra, pudesse ser inserido.

Lamentou, mas dada a extensão do trabalho e a não regular publicação do Arquivo Coimbrão, não aceitou tal publicação.

Vejo, pois, que o meu trabalho ficará para mim e meus familiares...

Umas das minhas netas, num gesto de muita generosidade, que deveras me desvaneceu, prontificou-se a dactilografar ao computador a minha escrita.

Eis, pois, o motivo desta apresentação.

\*

\*

\*

Finalmente, para bem justificar o motivo, ou antes, as facilidades para a elaboração do presente trabalho, desejo apresentar a seguinte declaração, feita em papel timbrado do Instituto Geofísico e com a assinatura autenticada com o selo branco do mesmo Instituto:

#### "DECLARAÇÃO

*O Lic.º Vitorino Gomes de Seíça e Santos foi encarregado por este Conselho Directivo de elaborar um estudo sobre o Instituto Geofísico. Agradecem-se todas as facilidades que lhe puderem ser concedidas com vista à elaboração desse trabalho.*

*Coimbra, 5 de Janeiro de 1976*

*P.' O Conselho Directivo*

*a) J. N. Urbano"*

Como se vê, não fiz mais do que cumprir um estudo de que fora encarregado...