

Advento e Consolidação da Investigação Bio-médica em Portugal
Contribuição da escola de Histologia de Lisboa

J.F. David-Ferreira
Professor Jubilado da F.M.L

A medicina científica, como a ciência moderna, nasceu e desenvolveu-se na Europa. Foi um processo longo e lento que se foi progressivamente acelerando a partir do sec. XVI.

Pode considerar-se como um dos marcos fundadores a obra de Vesálio (1514-1564) *'De Fabrica Corporis Humani'* publicada em 1543, uma obra muito contestada na época que revolucionou o ensino da Medicina. Corrigiam-se erros e concepções do passado e a Anatomia conquistou o estatuto de cátedra universitária indispensável na formação de médicos e cirurgiões.

Depois de Vesálio foram muitos os progressos realizados na Europa nos séculos XVII e XVIII. São de destacar pelo significado e importância para o avanço das ciências médicas as investigações de Harvey (1578-1657) de Malpighi (1628-1694) e de Morgagni (1682-1771).

A obra de Harvey *'Exercitatio Anatomica de Motu Cordis et sanguinis in animalibus'* publicada em 1628, abre caminho à investigação do significado funcional das estruturas anatómicas. É o despertar da Fisiologia que conquistará depois da Anatomia um lugar próprio no ensino médico.

Com Malpighi são os novos horizontes da Anatomia Microscópica com a descrição da estrutura fina de vários órgãos (pulmões, rim, baço, pele), que a utilização do microscópio permite, e são descobertos os capilares sanguíneos que resolve um dos enigmas pendentes depois das investigações de Harvey.

Com o tratado de Morgagni *'De sedibus et causis morborum per Anatomen indagati'*, publicado em 1761, inicia-se o estudo e caracterização das alterações anatómicas observadas em diferentes estados mórbidos. É a obra fundadora da Anatomia Patológica e da Medicina Anatomo-Clinica que começa a orientar o pensamento médico. É o fim da medicina dogmática e da teoria dos humores que dominou o pensamento médico desde Hipócrates (450 BC-380BC) e Galeno (131-200).

Todos estes progressos ficaram marcados pela emergência de novas áreas disciplinares que adquiriram com a sua inclusão no ensino um estatuto favorável ao seu rápido desenvolvimento.

A primeira metade do século XIX foi um período particularmente produtivo, novos saberes e teorias revolucionaram o conhecimento sobre a organização da 'matéria viva' e a natureza da doença.

O conceito de tecido proposto por Bichat (1771-1801) no 'Traité des membranes', publicado em 1800 é a obra fundadora da Histologia uma disciplina que o uso do microscópio irá consolidar.

A demonstração por Schwann (1810-1882) e Schleiden (1806-1881) que os organismos são constituídos por células, um dos fundamentos da Teoria Celular (1839), é o prelúdio da patologia celular de Virchow (1821-1902) cuja obra não só completa a teoria celular, com o célebre aforisma 'omni cellula et cellula', como reforça a fundamentação da medicina anatomo-clínica.

Ainda no sec. XIX o progresso das ciências bio-médicas será assinalado pela Teoria do neurónio de S. R. Cajal (1852-1934) e pelas descobertas de Pasteur (1822-1895) e de Koch (1848-1910) que marcaram o fim da teoria da geração espontânea e o êxito da teoria germinal da doença. É o grande triunfo da Microbiologia, a disciplina de maior e mais rápido impacto na saúde das populações.

Ainda no sec. XIX, mas não como consequência da utilização do microscópio, foram enunciadas duas grandes teorias: a teoria genética da hereditariedade de Mendel (1822-1884), publicada em 1855, uma das mais importantes descobertas do século e a teoria da selecção natural de Darwin (1800-1882) publicada em 1859.

Os avanços conceptuais e os sucessos práticos das ciências biomédicas no sec. XIX foram na quasi totalidade consequência dos sucessivos aperfeiçamentos do microscópio e da inovação de técnicas adequadas para observação e estudo de células, tecidos e microorganismos. O microscópio, nas suas várias versões, foi o instrumento que neste período mais contribuiu para o advento da medicina científica no sec. XIX e para a sua consolidação no sec. XX.

Em Portugal a introdução da microscopia no ensino e o seu uso na prática médica foi relativamente tardio. Distinguiram-se como percussores Costa ~~??~~ Simões (1819-) da Universidade de Coimbra que divulgou a sua utilização e a incluiu no ensino e May Figueira (1829-1913) da Escola-Médico-Cirúrgica de Lisboa que divulgou e promoveu a sua utilização na prática médica.

Ambos fizeram estudos médicos na Universidade de Coimbra onde foram alunos de Jerónimo José de Melo (1792-1867) que despertou o seu interesse pelo microscópio e suas aplicações. Ambos fizeram viagens e estágios no estrangeiro (França e Inglaterra) para aprofundar e aperfeiçoar os seus conhecimentos.

May Figueira após conclusão do curso em Coimbra (1855) viajou para Bruxelas onde se doutorou. Em Paris, então um dos principais centros Europeus da medicina, frequentou o curso do grande microscopista Charles Robin no Collège de France.

De regresso a Lisboa são de referir as suas contribuições no estudo da patologia hepática na febre amarela, o seu papel como consultor em patologia tumoral e a descoberta da aspergilose pulmonar. Em 1859 foi admitido no corpo docente da Escola Médica-Cirúrgica onde regeu durante um ano a cadeira de Anatomia e durante vinte a de Clínica Médica.

May Figueira que foi desde o seu regresso promotor da medicina laboratorial. Organizou em 1863 e 1864, dois cursos livres de microscopia que contribuíram para a sua divulgação no meio médico, apesar do cepticismo e críticas irónicas que rodearam a sua realização.

Foi Miguel Bombarda (1829-1910), então Professor Catedrático de Fisiologia Geral e Histologia da Escola Médica Cirúrgica, que deu continuidade às iniciativas de May Figueira no Gabinete de Estudos Histológicos do Hospital de Rilhafoles de que era director.

Da sua direcção técnica encarregou Marck Athias (1875-1946) um experimentado histologista que tinha feito os estudos médicos em Paris, onde se licenciou, com uma tese sobre a 'Histogénese do Cortex Cerebeloso' realizada num dos mais conceituados institutos da época dirigido por Mathias Duval (1844-1907).

A Escola Médico-Cirúrgica de Lisboa fundada em 1836 atrevessava no final do século um período de profunda reestruturação. Um grupo de professores entre os quais se destacavam Miguel Bombarda e Francisco Gentil (1878-1964), aproveitando a autonomia de que gozava a Escola, iniciaram um processo de auto-reforma de grande alcance para a sua qualificação académica.

Foram instituídas regras mais exigentes na admissão dos estudantes, actualizado o currículo escolar com introdução de novas disciplinas e estabelecidas regras nos concursos para Professores, que passaram a concorrer a uma cátedra específica em que tivessem e demonstrassem comprovadas qualificações.

Um outro acontecimento de grande importância para a modernização do ensino e para a prática da investigação foi a contrução do Real Instituto Bacteriológico.

As esperanças suscitadas pelos progressos e sucessos da Bacteriologia, nos finais do sec. XIX, justificavam a prioridade dada às investigações

bacteriológicas e favoreceram a mobilização de recursos para a instalação de laboratórios e Institutos bacteriológicos em toda a Europa. Também em Portugal foi tomada a decisão de construir o Real Instituto Bacteriológico para cuja direcção foi indigitado Câmara Pestana (1863-1899), que tinha iniciado a sua carreira como preparador de histologia e que era então responsável pelo modesto laboratório bacteriológico de Lisboa.

O século XIX foi também um século de profunda renovação do ensino universitário na Europa. Exigia-se agora dos docentes que além de transmitirem conhecimentos criassem Ciência nova na Universidade ou em Institutos de Investigação a ela associados. Era o modelo da Universidade de Berlim (1809) (ver nota 1).

Na sequência da revolução republicana de 5 de Outubro de 1910, as reformas, já iniciadas e postas em prática na Escola Médico-Cirúrgica, sofreram um novo impulso com a criação das Universidades de Lisboa e Porto e a reforma do ensino de 1911. Foi o início de um período em que se notabilizou a muito celebrada geração de 1911. O grande mérito dos homens da geração de 1911 foi não se resignarem à decadência proclamada pelas elites literárias da época (geração 1870) nem se abandonarem ao cepticismo criado pelas crises financeiras e políticas que o país vivia.

Quando da criação da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, os mais conscientes do atraso científico do País pugnaram para que se adoptasse o modelo da Universidade de Berlim associando às cadeiras das disciplinas básicas um gabinete ou Instituto vocacionado para a investigação científica.

Embora criado antes da fundação da universidade de Lisboa, foi o Instituto Câmara Pestana o primeiro a servir esse propósito. Mais tarde e já depois de instalada a Faculdade no novo edifício do Campo Santana, os gabinetes de estudo tomaram a designação de 'Institutos'.

A direcção do Instituto de Fisiologia e Química Fisiológica foi confiada a Mark Athias e a do Instituto de Histologia e Embriologia ao seu discípulo Augusto Celestino da Costa. Um cargo que este manteve até à sua jubilação e em que foi líder da "escola de histologia de lisboa" (ver nota 2).

Dos Institutos criados depois da refundação da Universidade de Lisboa em 1911 e da transferência da Escola Médico-Cirúrgica (ver nota 3), para o novo edifício da Faculdade foi no Instituto de Histologia e Embriologia que de forma mais consistente e continuada se prosseguiram os objectivos que fundamentaram a sua criação.

Na sua evolução podem considerar-se até ao final do século, três períodos que correspondem a lideranças distintas: o período de 1911 a 1954 em que o Instituto instalado no edifício da Faculdade no Campo Santana, foi dirigido

pelo seu fundador A. Celestino da Costa e o período 1954 a 1999, nas novas instalações do Hospital de Santa Maria em que foi dirigido de 1954 a 1974 por M.J. Xavier Morato (1906-1988) e de 1974 a 1999 por J.F. David Ferreira.

Quando Celestino da Costa e contemporâneos iniciaram os trabalhos de investigação já tinha terminado a era predominantemente morfológica da Histologia. Os problemas centravam-se agora na interpretação funcional das estruturas observadas e descritas em células e em tecidos. É nessa nova frente há muito anunciada no aforisma 'a estrutura é a imagem plástica da função' que se vão concentrar as investigações de Celestino da Costa e colaboradores.

O Instituto de Histologia era um dos que mais atraía estudantes e médicos. A Histologia, como a Fisiologia, era uma área de estudo com relações próximas com várias especialidades médicas. Os conhecimentos aí adquiridos sobre a histofisiologia de órgãos e sistemas eram uma base para a sua formação ou para a realização de trabalhos de investigação necessários à preparação de uma tese de doutoramento (ver nota 4).

Desde a sua fundação que a actividade científica do Instituto de Histologia e Embriologia foi desenvolvida por agências do Estado (IAC, INICT, e mais recentemente FCT) cuja função tem sido promover o desenvolvimento da Ciência através da concessão de subsídios para financiamento, aquisição de equipamentos e bolsas para estágios e viagens, etc.

Durante a direcção de Celestino da Costa tinha sede no Instituto o Centro de Estudos Endocrinológicos do IAC (Instituto para Alta Cultura), que garantiu o programa de investigação sobre histofisiologia das glândulas endócrinas. Uma das linhas de investigação que teve grande impacto na actividade médica, pois além de promover a formação e promoção académica de docentes e médicos contribuiu para institucionalização e reconhecimento da Endocrinologia como especialidade médica. A Embriologia não despertava o mesmo interesse. Os temas de investigação embriológicos eram, com excepção das alterações do desenvolvimento embrionários, de pouco interesse prático para os médicos. Foram assim poucos os que se dedicaram à Embriologia apesar de ser uma das áreas que Celestino da Costa cultivou com sucesso como professor e investigador.

Celestino da Costa além das investigações histológicas e embriológicas prosseguidas no Instituto desenvolveu ainda actividades no Instituto de Investigação Científica Bento Rocha Cabral, um instituto de investigação privado de que era membro, e onde existiam equipamentos que não tinha no seu Instituto nomeadamente de cultura de tecidos (ver nota 5).

Depois da morte de Celestino da Costa em 1954 este centro agora sob a direcção de Xavier Morato e a designação de Centro de Estudos Histológicos Augusto Celestino da Costa, em homenagem ao seu fundador, continuou a ser subsidiado pelo Instituto para Alta Cultura (IAC) mas o programa de investigação foi diversificado com a criação de novas linhas de pesquisa.

A estratégia delineada pelo Director tinha como objectivo a introdução de técnicas laboratoriais que abrissem novas vias para o desenvolvimento dos projectos em curso, e contemplassem a perspectiva da sua utilização prática nas ciências da saúde. Foram escolhidas três áreas de intervenção: (1) a microscopia electrónica cujos resultados publicados punham em evidência a sua importância na citologia ultraestrutural e microbiológica; (2) a cultura de órgãos embrionários, que contemplava projectos de embriologia experimental e o eventual estudo da acção de agentes físicos, tóxicos e farmacológicos sobre o desenvolvimento embrionário.

(3) a citogenética uma área onde a prática da execução de cariotipos começava a ser o método de diagnóstico de doenças congénitas.

Um programa ambicioso e de grande potencial científico e interesse médico. Com os laboratórios de microscopia electrónica, citogenética e de cultura de órgãos embrionários estavam criadas no Instituto condições ainda que modestas, se comparadas com as existentes em centros europeus de pesquisa biomédica, para intervir e acompanhar os progressos nas áreas de intervenção escolhidas.

Os assistentes e colaboradores que foram associados e preparados para a sua execução iniciaram a carreira académica cujo o objectivo era também o seu doutoramento.

A instalação de um laboratório de microscopia electrónica parecia de difícil realização considerando as verbas necessárias para aquisição e instalação do equipamento. Foi a criação da Fundação Calouste Gulbenkian em 1956 que permitiu ultrapassar as dificuldades de financiamento.

A rapidez com que a Fundação iniciou a sua actividade mecenática surpreende. Um ano, ou talvez menos, após a publicação do decreto que lhe deu existência legal (Dec. Lei 40690 de 18 de Julho de 1956) já estavam a ser atribuídas bolsas de estudo e a ser atendidos pedidos de subsídios de várias instituições. Também não perdeu tempo o Prof. Xavier Morato a solicitar ao Presidente da Fundação Doutor Azeredo Perdigão um subsídio para instalação de um laboratório de Microscopia Electrónica no Instituto de que era Director. O pedido era fundamentado na importância das novas tecnologias na investigação biomédica e pela existência de um assistente já preparado para assumir a direcção técnica do laboratório.

Em Setembro de 1956 quando me encontrava a participar no I Congresso Regional de Microscopia Electrónica em Estocolmo recebi um telegrama do Professor a comunicar-me que o Conselho de Administração da Fundação tinha avaliado e aprovado o projecto e concedido o subsídio.

O Laboratório de Microscopia Electrónica Calouste Gulbenkian começou a ser instalado em 1957 e foi inaugurado já em funcionamento em 1958.

Foram a partir daí desenvolvidos projectos relativos às linhas de investigação do Instituto e projectos de colaboração com investigadores de outras instituições, realizados ciclos de conferências para divulgação das técnicas e aplicações da microscopia electrónica e feitas centenas de demonstrações para estudantes e visitantes.

Em 1964, por divergências estratégicas com o Director, David-Ferreira pediu a demissão e foi substituído na direcção do laboratório por 2 ex. estagiários do Laboratório Lille Falcão primeiro e Nascimento Ferreira a seguir.

O período de 1979 a 1999 foi um período de renovação do Instituto e de consolidação da actividade científica.

Ultrapassadas as crises institucionais do período revolucionário houve que reorganizar o ensino. David-Ferreira então director do Laboratório de Biologia Celular, do Instituto Gulbenkian da Ciência (IGC) foi convidado pela Comissão que dirigia a Faculdade para reger, como Professor convidado a cadeira de Biologia Médica (ver nota 6) com um programa teórico e prático mais adequado à preparação científica dos futuros médicos.

Com a criação da nova cadeira iniciou-se a renovação do pessoal docente. Foram admitidos nos quadros da Faculdade assistentes que tinham feito, ou faziam a sua formação científica nos Laboratórios do Instituto Gulbenkian de Ciência e nos Estudos Avançados de Oeiras, uma das instituições se não a única onde se praticavam as técnicas mais avançadas de Biologia Celular e da Biologia Molecular.

Garantida a integração dos Assistentes propostos houve que reorganizar o Instituto, um processo ambicioso considerando as carências e as verbas necessárias para adaptar as instalações e adquirir equipamento indispensável às novas funcionalidades.

A partir da década de 80 esse objectivo foi facilitado com um subsídio concedido pela Fundação Gulbenkian, mais uma vez a Fundação, para a renovação de todo o equipamento já obsoleto do laboratório de microscopia electrónica e um outro subsídio do Conselho Directivo da Faculdade (Presidente Prof. Miguel Carneiro de Moura) para a criação de um Laboratório de Biologia Molecular que foi montado pela Dr^a Leonor Parreira.

Era a 'luz ao fundo do túnel' mas a grande oportunidade veio a surgir com o lançamento do Programa Ciência (o euromilhões da comunidade científica nacional).

A qualidade do trabalho realizado tanto no IGC como no IHE pela nova geração de docentes-investigadores (a 1ª geração Gulbenkian) que integraram a Faculdade de Medicina de Lisboa foi crucial para apresentar uma candidatura bem fundamentada ao concurso aberto em 1989 para criação e financiamento de unidades de investigação ao abrigo do Programa Ciência.

Já tinham então sido ultrapassadas no Instituto de Histologia as limitações iniciais e estavam já reunidas condições e qualificações para preparar e justificar uma proposta.

O projecto elaborado pelo Gabinete de Apoio à Investigação Científica (GAPIC) da Faculdade, e tendo como entidade proponente a Fundação da Universidade de Lisboa, propunha a criação do Centro de Biologia e Patologia Molecular (CEPIB) um Centro em que se associavam alguns dos centros activos na Faculdade. A comissão que analisou e avaliou o mérito da proposta só aprovou a criação da unidade proposta para o Instituto de Histologia e Embriologia.

O CEBIP foi inicialmente constituído por três unidades formadas por grupos de investigadores dirigidos por um líder. As três unidades iniciais foram: (1) Biologia Celular e Molecular (2) Imunologia Celular e (3) Biologia e Patologia Cutânea, a que se associou mais tarde (1997), com um subsídio especial para a sua instalação, o grupo de Biologia do Desenvolvimento dirigido por Domingos Henrique.

A actividade científica do CEBIP contemplava de início quatro linhas de acção:

- (1) Organização supramolecular do núcleo (M. Carmo Fonseca)
- (2) Distribuição e interacção do citoesqueleto e matriz extracelular (J.F. David-Ferreira)
- (3) Imunologia celular na imunodeficiência e imunofarmacologia (Rui Victorino)
- (4) Interações celulares e moleculares na pele humana (F. Guerra- Rodrigo)

Os projectos de investigação já em execução, alguns dos quais iniciados no Instituto Gulbenkian da Ciência prosseguiram e foram sendo enriquecidos com admissão de novos colaboradores, estagiários e bolseiros para doutoramento que a abertura de novos concursos (PRAXIS) proporcionava. Assim foi aumentando a massa crítica a trabalhar no CEBIP e a participação dos vários grupos em projectos de cariz biomédico.

É de referir neste contexto a sábia iniciativa do Conselho Científico da Faculdade (Presidente Prof. João Lobo Antunes) de criar os Doutoramentos em Ciências Biomédicas o que permitiu a integração e participação de licenciados não médicos nas actividades científicas da Faculdade. O número de candidatos a doutoramento aumentou significativamente com os benefícios da multidisciplinaridade daí decorrente.

Para corresponder à procura foi necessário remodelar instalações e criar novos espaços laboratoriais no Instituto de Histologia.

Do equipamento adquirido merece menção especial, para o sucesso e bom andamento das investigações a decorrer, a aquisição de um microscópio confocal de transmissão de que já tinha experiência M. Carmo-Fonseca que supervisionou a sua instalação, funcionamento e sucessivos melhoramentos assim como promoveu cursos para a divulgação da sua prática.

O microscópio confocal apesar dos limites em termos de resolução ultrapassava uma das grandes limitações do microscópio electrónico, a impossibilidade de se observarem células ao vivo, e ainda a vantagem da mais rápida preparação do material para observação.

Os trabalhos publicados pelos investigadores que integraram o CEBIP em revistas internacionais de referência e o número de projectos submetidos e aprovados em concursos nacionais e europeus deram ao CEBIP uma merecida projecção e a classificação de excelente nas avaliações a que foi submetido. Em 1999 com a publicação do dec. Lei 125/99 que instituiu a figura de Laboratório Associado abriram-se novas perspectivas aos centros criados ao abrigo do Programa Ciência.

A aprovação da candidatura apresentada pelo CEBIP a laboratório associado foi o prólogo da constituição do Instituto de Medicina Molecular (IMM), um projecto latente desde 1998 que as novas circunstâncias tornaram possível com a associação de alguns centros e unidades de investigação da Faculdade. (Centro de Biologia e Patologia Molecular, Centro de Neurociências de Lisboa, Centro de Gastroenterologia, Centro de Nutrição e Metabolismo).

A constituição do IMM em Nov. 2001 representa o culminar de um processo que teve como objectivo dotar a FML dos meios instrumentais e recursos humanos capazes de introduzir, aplicar e desenvolver as modernas técnicas de biologia celular e molecular e promover a sua utilização em investigação biomédica. Um projecto colectivo prosseguido durante décadas e cujo sucesso se começou por reflectir na qualidade do ensino e na sofisticação dos métodos utilizados na investigação.

A Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, sempre se distinguiu pela sua actividade científica tanto na área das Ciências básicas como das Ciências Clínicas ocupando desde a sua fundação um lugar de destaque no panorama nacional das Ciências da Saúde. Com a formação do IMM e a sua instalação no Edifício Egas Moniz (ver nota 7), criaram-se condições e reuniram-se capacidades para um novo ciclo de progresso em que as novas ferramentas da ciência contemporânea serão utilizadas para o avanço do saber biomédico e introdução de técnicas avançadas de diagnóstico e terapêutica. É a Era Medicina pós Genómica que as grandes descobertas do sec. XX tornaram possível.

Notas explicativas e referências bibliográficas (por ordem numérica)

Nota 1

A Universidade de Berlim foi fundada em 1809 por Wilhem Von Humboldt (1767-1835) diplomata e filósofo irmão do célebre explorador e naturalista Alexander Von Humboldt (1763-1859).

Segundo Celestino da Costa "a universidade humboldtiana de Berlim representa durante o sec. XIX a concepção triunfante em matéria de investigação científica. É às universidades que se comete criar ciência, passando para segundo lugar as Academias e Sociedades Científicas. O Professor terá que ser algo mais que mestre, que o formador das élites das profissões liberais, que o técnico, cabe-lhe a obrigação de ampliar os conhecimentos científicos, de os transmitir e de formar novos investigadores" (In: Ciência e Cultura (S. Paulo), III (3) 194-207, 1951)

Nota 2

A expressão 'escola de histologia de Lisboa' representa e enquadrava uma linhagem de docentes-investigadores, iniciada por Celestino da Costa, que se foram sucedendo no Instituto de Histologia partilhando e prosseguindo o objectivo de desenvolver e consolidar a investigação biomédica na Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.

Nota 3

O novo edifício para a Escola Médico-Cirúrgica de Lisboa há muito reclamado, para substituir as degradadas instalações junto ao Hospital de S. José, foi concluído em 1907 por imposição de Miguel Bombarda como condição para que se realizasse em Lisboa o V Congresso Internacional de Medicina de que era Secretário Geral. As obras foram concluídas na véspera da inauguração do Congresso mas as instalações só vieram a ser ocupadas em 1911 pela já então Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.

Nota 4

Fui iniciado em Histologia quando aluno do 1º Ano da FML. O meu tutor foi o Prof. Luís H. Dias Amado (1901-1981) um dos primeiros colaboradores de Celestino da Costa que foi expulso da Universidade pelo regime fascista de Salazar. Dias Amado não se conformando com a situação deu um curso nocturno prático de Histologia no seu laboratório de análises clínicas na Rua Castilho para um grupo de colegas do seu filho Luís Oswaldo Dias Amado meu grande amigo. No 3º ano foi Celestino da Costa que me admitiu como estagiário no Instituto de Histologia e prossegui a minha formação.

Nota 5

O Instituto Científico Bento Rocha Cabral foi fundado em 1923 graças a uma doação do seu patrono um grande benérito que fez uma vasta fortuna no Brasil e que incluiu no seu testamento um legado para a instalação e manutenção de um Instituto de Investigação Científica com o seu nome no edifício onde residia depois do seu regresso do Brasil. Foi primeiro Director do Instituto o professor de Química Fisiológica da Faculdade de Medicina, Ferreira de Mira e aí trabalharam no período inicial (1925) Simões Raposo, Lopo de Carvalho, Ferreira de Mira e Celestino da Costa. Foi nos laboratórios do Instituto que Egas Moniz realizou a experimentação animal percussora da angiografia cerebral.

Nota 6

Aceitei o convite para reger a cadeira de Biologia Médica em regime de part-time depois de autorizado pelo Dr. Azeredo Perdigão e ouvido o Prof Xavier Morato que tinha sido saneado por alunos e colaboradores e que se regozijou com a minha aceitação.

Nota 7

X Edifício Egas Moniz - Desde 1986 que o Conselho Directivo da Faculdade vinha reclamando a construção de um novo edifício na cêrca do Hospital de Sta. Maria para aí instalar as cadeiras do 2º. Grupo, um laboratório pluridisciplinar e as cadeiras de Fisiopatologia e de Higiene e Epidemiologia com um Centro de Saúde em anexo.

A primeira proposta foi feita e aprovada em 1985 mas a construção do edifício então designado Instituto de Ciências Fisiológicas só se iniciou dez anos mais tarde. O projecto inicial foi então remodelado de forma a contemplar as novas circunstâncias nomeadamente do Instituto de Histologia e do Cebip cujas instalações já se encontravam em consequência do seu desenvolvimento superlotadas.

Referências Bibliográficas - por ordem alfabética

1. A. Celestino da Costa
O Professor May Figueira
Medicina Contemporânea 23, 1913
2. A. Celestino da Costa
Microscopia em Portugal e a evolução entre nós das ciências que utilizam esta técnica
Congresso da Actividade Científica Portuguesa (1940), Coimbra 1942
3. A. Celestino da Costa
A vida e obra científica de Marck Athias
Arch. Anat. Antropol. XXVI, 145-226, 1948
4. J. Celestino da Costa
A. Celestino da Costa - Um testemunho
J. Soc. Cien. Med. Lisboa, 60(8), 392-404, 1985
5. Jaime Celestino da Costa
A geração médica de 1911
in: o Ensino médico em Lisboa no início do Século
Fundação C. Gulbenkian, Lisboa, 1999
6. J.F. David-Ferreira
Reflexões sobre a vida e a obra de Augusto Celestino da Costa
J. Soc. Cien. Med. Lisboa, 149(6), 378-386, 1985

7. J.F. David-Ferreira

A contribuição da Fundação Calouste Gulbenkian para o desenvolvimento da investigação bio-médica em Portugal

J. Soc. Cien. Med. Lisboa, 60(8), 397-400, 1986

8. J.F. David-Ferreira

Da Biologia Celular às Novas Fronteiras da Investigação Biomédica

Rev. Fac. Med. De Lisboa (série III), vol 11 (2), 85-92, 2006

9. William A. Locy

Biology and its Makers (3rd. ed.)

Henry Holt & Company, New York, 1915

10. M. J. Xavier Morato

O Professor Augusto Pires Celestino da Costa

J. Soc. Cien. Med. Lisboa, 125(6), 1961

11. Iriarte Peixoto

Celestino da Costa e a Endocrinologia Clínica

J. Soc. Cien. Med. Lisboa, 149(6), 376-377, 1985