

## Perfil Acadêmico e Científico

**Química em Azulejaria: Alberto de Aguiar e o “Laboratório Médico”****Gonçalves-Maia, R.\****Rev. Virtual Quim.*, 2015, 7 (6), 2674-2695. Data de publicação na Web: 4 de outubro de 2015<http://www.uff.br/rvq>**Chemistry in Decorative Ceramic Tiles: Alberto de Aguiar and the “Medical Laboratory”**

**Abstract:** Professor Alberto Aguiar was a physician and university professor. He created the "Medical Laboratory" that holds his name. Alongside the practice of exemplary clinical analysis and research, he endowed the Laboratory with an admirable ornamental art, especially polychromatic tiles in *Art Nouveau* style, with an unprecedented renewal of its decorative content. Chemistry, and chemists and physicians, narrate the History of Science in ceramic squares. This study presents Alberto de Aguiar and the "Medical Laboratory". And, mostly, it is intended to disclose and protect this invaluable historical legacy.

**Keywords:** Decorative ceramic tiles; Alberto de Aguiar; Medical Laboratory.

**Resumo**

O Professor Alberto de Aguiar foi médico e professor universitário. Criou o “Laboratório Médico” que detém o seu nome. A par de uma prática de análises clínicas e de investigação exemplares, dotou o Laboratório com uma admirável arte ornamental, notadamente azulejaria policromática em Arte Nova, com uma renovação inédita do seu conteúdo decorativo. A Química, e os químicos e os médicos, narram-nos a História da Ciência em quadrados cerâmicos. Neste estudo apresenta-se Alberto de Aguiar e o “Laboratório Médico”. E pretende-se, principalmente, difundir e proteger o seu legado histórico inestimável.

**Palavras-chave:** Azulejaria; Alberto de Aguiar; Laboratório Médico.

\* Rua Fotógrafo Arcelino, 26, 2º Esq. Frt., 4705-095, Braga, Portugal. Raquel Gonçalves-Maia é professora catedrática aposentada da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

✉ [rmcgonc@gmail.com](mailto:rmcgonc@gmail.com)

DOI: [10.5935/1984-6835.20150161](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150161)

## Química em Azulejaria: Alberto de Aguiar e o “Laboratório Médico”

**Raquel Gonçalves-Maia\***

Rua Fotógrafo Arcelino, 26, 2º Esq. Frt., 4705-095, Braga, Portugal. Raquel Gonçalves-Maia é professora catedrática aposentada da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

\* [rmcgonc@gmail.com](mailto:rmcgonc@gmail.com)

*Recebido em 21 de setembro de 2015. Aceito para publicação em 4 de outubro de 2015*

1. Introdução
2. O Professor Alberto de Aguiar
3. Fundação e desenvolvimento do “Laboratório Médico”
4. Os Azulejos
  - 4.1. Frisos
  - 4.2. Painéis
5. Nota final

### 1. Introdução

---

Entre o dia 7 de setembro de 1922 e os finais de junho de 1923 (programado para fechar no dia 23 de março, o prazo foi prorrogado por 3 meses) realizou-se no Rio de Janeiro a Exposição Internacional do Centenário da Independência. Foi a maior

exposição efetuada até hoje no Brasil. Nela participaram representações de 14 países vindos de 3 continentes. O número de visitantes ultrapassou 3 milhões. Cada país estrangeiro tinha o seu pavilhão próprio, mas a honra maior coube a Portugal, pátria mãe, agraciada com um segundo pavilhão, o Pavilhão de Honra de Portugal, situado este na zona destinada aos pavilhões nacionais.<sup>1-3</sup>



**Figura 1.** Pavilhão de Portugal e Pavilhão de Honra de Portugal.<sup>1</sup>Exposição Internacional do Centenário da Independência do Brasil, 1922

Na exibição do seu melhor, o estado português convidou o Prof. Alberto de Aguiar a apresentar na citada Exposição uma memória versando o seu famoso “Laboratório Médico”, dissertação essa que foi acompanhada de um sugestivo álbum de fotografias, impressos e boletins de laboratório e uma notícia sobre a homenagem do Laboratório à Faculdade de Medicina do Porto, realizada em 1921.<sup>4</sup>

Em boa hora, o Professor Alberto de Aguiar mais ampliou e ilustrou a memória descritiva, a qual, sob a forma de livro em

homenagem à História da Química médico-laboratorial em geral, e à Faculdade de Medicina do Porto em particular, veio a ser editado ainda em 1922. Este livro, juntamente com a publicação intitulada “Um Século de Medicina Laboratorial. O “Laboratório Médico Prof. Alberto de Aguiar”, da autoria do médico Francisco do Carmo Pacheco, que veio a público em 1998, são as obras que melhor evocam e preservam a fabulosa história do mais antigo laboratório de análises, privado, da Península Ibérica.<sup>5,6</sup>



**Figura 2.** Memória sobre o Laboratório Médico do Prof. Alberto de Aguiar (1ª página)<sup>4</sup>

A relevância dos aspetos de medicina laboratorial praticados no Laboratório Médico, em qualidade e quantidade, é indiscutível; a sua prestação de serviços, continuada sem paragens por mais de um século, feita de organização, renovação, atualização científico-tecnológica criteriosa e de uma dedicação sem limites do pessoal médico e colaboradores, onde a seriedade e o profissionalismo qualificado sempre foram feições dominantes, é demonstração bastante de uma obra notável.<sup>7,8</sup>

Não foi este porém, o motivo pertinente que nos levou à feitura deste artigo. O Laboratório Médico Prof. Alberto de Aguiar é uma obra de património artístico ímpar. O seu interior reveste-se de um conjunto modelo, único sem dúvida, de interação perfeita entre a Química/Medicina e a Arte.

No Laboratório Médico, a Arte Nova espelha-se magistralmente em frisos e painéis de azulejos; e também em vitrais policromados. A *Belle Époque* invade todos os sectores e prende o visitante mais incauto. E os motivos, os temas, as imagens, os desenhos a que a decoração de azulejos recorre estabelece um padrão iconográfico; a linguagem visual selecionada em muito enriquece a História da Ciência, da Química e da Medicina em particular. Elemento principal ou complemento? Difícil seria

decidir...

## 2. O Professor Alberto de Aguiar

Quem foi Alberto de Aguiar? Alberto Pinto Pereira de Aguiar, de seu nome completo, nasceu no Porto em 22 de setembro de 1868. Veio a licenciar-se em Medicina na Escola Médico-Cirúrgica do Porto em 1893.<sup>9,10</sup> Apresentou, então, a sua “dissertação inaugural” que dedica à memória de seu pai, à sua “extremosa mãe” e aos professores Ferreira da Silva (de quem se diz discípulo), Ricardo Jorge e Maximiliano de Lemos (seu orientador), por esta ordem, sobre “Leucomainas” e a sua importância na toxicidade de urinas.<sup>11,12</sup>

A sua tese de doutoramento surge três anos depois. A monografia aborda a diagnose urológica das lesões funcionais do fígado. Em seguida, a Escola Médico-Cirúrgica acolhe-o como seu professor. Lecionou até à sua jubilação, ocorrida em 1935, tanto nesta escola como na que lhe sucedeu, a Faculdade de Medicina da Universidade do Porto; e, também, na Faculdade de Farmácia. Bacteriologia, Parasitologia, Patologia Geral, Química Biológica e Fisiologia foram as suas áreas disciplinares recorrentes.



Figura 3. Professor Alberto Pereira Pinto de Aguiar (≈ 1920)

O Laboratório Nobre, dedicado à realização de análises médicas, surge como uma instituição comum à Escola Médico-Cirúrgica e ao Hospital de Santo António, através de um acordo firmado em 1895. O Laboratório Nobre ainda hoje existe ligado a projetos de investigação no âmbito da Bioquímica; encontra-se sediado no Centro de Investigação Médica (CIM) da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP); deve o seu nome ao benemérito Bruno Alves Nobre que, por testamento, legou um valioso donativo à Escola Médico-Cirúrgica.<sup>13,14</sup>

A direção e organização do citado laboratório foi entregue ao Professor Alberto de Aguiar. Sob a sua orientação, o Laboratório Nobre diversificou-se e floresceu. Todavia, alguns anos depois, o acordo entre a Escola e o Hospital rompeu-se, dando origem a dois laboratórios distintos: um, pertença da Escola que manterá o nome original e, outro, do Hospital, com a designação de Laboratório de Análises Clínicas.

Alterada a dinâmica anterior, afastado que foi da direção de qualquer dos laboratórios, Alberto de Aguiar vai dedicar-se ao desenvolvimento do seu próprio laboratório. E com que mestria o fez!

Foram centenas o número de trabalhos científicos que publicou. A Academia das Ciências de Lisboa, a Sociedade de Ciências Médicas de Lisboa, a *Société Chimique de France* e a *Real Academia de Medicina y Cirurgia de Madrid* reconheceram o seu valor. Foi agraciado com a mais alta condecoração portuguesa, a comenda da Ordem da Torre e Espada, do Valor, Lealdade e Mérito, apenas atribuível “por méritos excepcionalmente relevantes”.<sup>15</sup>

Alberto Pereira Pinto de Aguiar casou com D. Isabel Maria de Carvalho Borges. Deste

casamento, nasceram doze filhos, sete meninas e quatro rapazes. O filho mais velho, Álvaro Borges de Aguiar cursou Medicina e, ainda enquanto estudante, já trabalhava ao lado de seu pai – *como calculista do Laboratório e auxiliar da urologia*.<sup>4,5</sup> Teria sido o seu natural sucessor na direção do Laboratório Médico não fosse a desdita do seu falecimento, em consequência de ter contraído febre tifoide através de uma análise de sangue feita a um doente com tal patologia. Corria o ano de 1937.

Através do próprio testemunho de Alberto de Aguiar, também as suas filhas mais velhas, Maria Isabel e Ilda Borges de Aguiar deram, desde muito cedo, a sua contribuição aos trabalhos do Laboratório; a primeira em procedimentos de âmbito administrativo e, a segunda, através da sua prestação como licenciada em Farmácia.

Foi, porém, a sua filha Alda Borges de Aguiar (Côrte-Real, por casamento) e seu genro Eugênio Saraiva Côrte-Real, ambos licenciados em Medicina pela Faculdade de Medicina do Porto (1936), a quem coube a tarefa de assumir os destinos do Laboratório Médico, em 1938, por volta do 70º aniversário de Alberto de Aguiar.

A vida cívica de Alberto de Aguiar não dispensou a sua intervenção política e benfeitora. Foi presidente da Junta Patriótica do Norte, organismo que se destinava, como o nome indica, a promover a exaltação patriótica e, posteriormente, a prestar assistência aos filhos, órfãos, de combatentes da Grande Guerra. Foi um dos fundadores da “Casa dos Filhos dos Soldados” (1917).<sup>16</sup> Em 1926, durante alguns meses, assumiu a presidência do Senado da Câmara Municipal do Porto.

O Professor Alberto de Aguiar veio a falecer no Porto, em 27 de Abril de 1948.



Figura 4. Os filhos maiores do Professor Alberto de Aguiar, em dia de Carnaval (≈ 1920)

### 3. Fundação e desenvolvimento do “Laboratório Médico”

Em Portugal, até finais do século XIX, a investigação em Química e a sua aliança com a prática médica viviam quase exclusivamente em setores escolares.

A Escola Médico-Cirúrgica do Porto funcionava no Hospital de Santo António (antes Hospital da Misericórdia) e anexava a Escola de Farmácia; o seu plano geral de estudos incluía cursos teóricos e práticos e a investigação era incipiente. A exiguidade das

instalações não favorecia um desenvolvimento adequado. Um edifício construído de raiz num terreno anexo ao Convento das Carmelitas teve um efeito benéfico. Na Academia Politécnica do Porto, por seu lado, lecionavam-se inicialmente disciplinas na área da Matemática, da Filosofia<sup>17</sup> e do Comércio, mas veio a alargar e a diversificar o seu âmbito incluindo, desde 1885, “cursos especiais” de Engenharia e “cursos preparatórios”, onde era ensinada Química a alunos das Escolas Médico-Cirúrgica e de Farmácia, entre outras. Disponha de laboratórios.<sup>9</sup>



Figura 5. Academia Politécnica do Porto<sup>9,18</sup>

O Laboratório Municipal de Química surgiu por iniciativa da Câmara do Porto em 1884; a sua direção foi entregue ao prestigiado Professor Antônio Joaquim Ferreira da Silva (1853-1923). A química clínica aí iniciada ganhou a confiança pública pela mão deste grande mestre, considerado o maior químico português da segunda metade do século XIX. Muito foi o trabalho desenvolvido neste contexto, desde estudos sobre a potabilidade de águas fluviais, análises de vinhos do Porto, de leites, queijos, conservas, carnes, ... E sempre com as correspondentes receitas a acautelar a qualidade e a introduzir um cariz relevante na economia e bem estar do público consumidor.

Logo após esta iniciativa municipal, vão surgir laboratórios médicos privados, alicerçados numa prática química eficaz. O Professor Alberto de Aguiar é, porventura, o exemplo mais conseguido e perene desta intervenção progressista.

Tal como nos disse a magnífica poesia de Antônio Gedeão, pseudônimo do grande pedagogo e professor de Física e de Química, "o sonho comanda a vida". Alberto de Aguiar,

munido de um forte anseio interior e de uma invulgar inteligência, vai expressar o seu sonho numa obra imponente: o "Laboratório Médico". No Laboratório Médico, o homem e o médico, o professor e o investigador, a realização pessoal e o serviço público, a valorização da Ciência pela Arte, assim ou ao invés, deram as mãos e protagonizaram um exemplo único de uma iniciativa cultural privada de elevada qualidade.

Erguido em 1904 numa instalação modesta com pouco mais de 23 m<sup>2</sup>, confinante com a residência familiar, em 1908 a sua ampliação traduziu-se em 47 m<sup>2</sup> e, em 1914, a área ocupada pelo Laboratório fixou-se em 400 m<sup>2</sup>, subdivididos em 14 seções de serviços que ocupavam 3 andares e um anexo – a grande sala de Química e de Bacteriologia, é claro, mas também salas de microscopia e colheitas hematológicas, câmara escura, sala de balanças, de microfotografia, sala de espera, gabinete, sala de leitura, biblioteca, sala de lavagens, museu, sala de inoculações, depósitos de impressos, de produtos químicos e de vidraria e um pavilhão para animais-cobaias.



Figura 6. O Laboratório Médico em 1904; e depois de 1914 (fotografia de Ângelo Sande)

Não nos alongaremos nos detalhes médicos, uma vez que esses já foram suficientemente relatados e não se enquadram no âmbito deste artigo. Justo, porém, é acrescentar que, ao longo de mais de um século, ininterruptamente, o Laboratório Médico serviu exemplarmente os seus desígnios de prática médica analítico-laboratorial e de investigação qualificada, com uma destreza irrefutável e o correspondente benefício dos muitos cidadãos que a ele recorreram.<sup>4-7</sup>

#### 4. Os Azulejos

Franqueemos as portas do Laboratório Médico. Esqueçamos que a vida e a morte foi muitas vezes aí decidida. Respiremos a brisa marítima que se eleva da foz do Rio Douro, quase na margem dos seus varandins. O ambiente seduz a *Belle Époque* e o esplendor da Arte Nova. A nossa sensibilidade avoluma-se perante frisos e painéis de azulejos, em magnífica policromia, evocativos da História da Química em estreita ligação com a História da Medicina.

Todo o Laboratório, no seu conjunto, é um

hino à ciência e aos cientistas, magistralmente conseguido pela arte de azulejaria portuguesa, onde o nome de Mestre Pedro de Figueiredo (1880-1972) ganha a primazia.

São muitos e variados os frisos e os painéis que decoram as várias divisões do Laboratório. Os quadrados cerâmicos 20x20 cm alinham-se na perfeição.

##### 4.1. Frisos

A ampla sala de Química e de Bacteriologia, situada no piso médio, abaixo do nível da fachada do edifício, mas com largas janelas virada para a escarpa, a sul, foi parcialmente dividida por uma estrutura metálica muito ao estilo da época.<sup>19</sup> Em 1914 exibia dois magníficos frisos, como se mostra nas Figuras 7 e 8, aos quais se veio a juntar, mais tarde, um terceiro. Para facilitar a exposição chamaremos aos primeiros “friso dos cientistas”, o que se encontra junto ao teto, e “friso dos aparelhos”, o que se dispõe a meia altura nas paredes; o terceiro é o “friso dos medalhões”.



**Figura 7.** Vista superior da Sala de Química e de Bacteriologia (1914-1920)



**Figura 8.** Vista parcial da Sala de Química e de Bacteriologia (1914-1920)



Magno ou Alberto, o Grande, o *doctor universalis* nascido por volta de 1193 no Ducado da Baviera. A sua morte ocorreu em 1280 ou 1282, as opiniões dividem-se, em Colônia. Figura por demais conhecida, sempre ligada à Filosofia Natural, foi um dos grandes intelectuais do Período Medieval.<sup>21</sup> O influente alquimista PARACELUS (1493-1541) surge depois na disposição. Celso foi um famoso médico romano, e o nome Paracelso, que significa “melhor do que Celso”, é indicativo da sua ligação à Medicina. Terá sido mesmo o iniciador da prática médica psicossomática.<sup>22</sup>

Após o canto, na parede da sala virada a sul, descobriremos, em sucessão, o nome do

cientista da transição da Alquimia para a Química V. HELMONT (Johann Baptista van Helmont; 1580-1644), BOERHAAVE (Herman Boerhaave; 1668-1738), essencialmente médico, fundador do ensino clínico e do hospital acadêmico, e os químicos LAVOISIER (Antoine Laurent de Lavoisier; 1743-1794), PRIESTLEY (Joseph Priestley; 1733-1804), H. DAVY (Humphry Davy; 1778-1829), P. DULONG (Pierre Louis Dulong; 1785-1838), DALTON (John Dalton; 1766-1844), BERZELIUS (Jöns Jakob Berzelius; 1779-1848), GAY-LUSSAC (Louis Joseph Gay-Lussac; 1778-1850) e GERHARDT (Charles Frédéric Gerhardt; 1816-1856).<sup>22</sup>



**Figura 10.** Friso dos cientistas (vista parcial, a sul)

Contornado o novo canto, surge na vertente oeste o nome do físico e químico M. FARADAY (Michael Faraday; 1791-1867) e de J. GRAHAM. Estamos em crer que este último pretende ser homenagem a Thomas Graham (1805 -1869), o brilhante químico escocês, filho de James Graham, que investigou a difusão de gases e líquidos e a formação de

coloides.<sup>23</sup>

Ultrapassado um belo busto de Pasteur, a que não falta um cão na base evocativo da descoberta do vírus rábico, centrado no arco aberto na parede, mais dois nomes se avizinham, os dos químicos V. LIEBIG (Justus von Liebig; 1803-1873) e S-C. DEVILLE (Henri Sainte-Claire Deville; 1818-1881).



**Figura 11.** Friso dos cientistas (vista parcial, a norte)

Na longa parede a norte, alinham-se depois os afamados químicos do período contemporâneo F. WOHLER (Friedrich Wöhler; 1800-1882), J. B. DUMAS (Jean Baptiste André Dumas; 1800-1884), C. A.

WURTZ (Charles Adolphe Würtz; 1817- 1884), A. KEKULÉ (Friedrich August Kekulé von Stradonitz; 1829-1896), A. NOBEL (Alfred Bernhard Nobel; 1833-1896), V. MEYER (Viktor Meyer; 1848-1897), BERTHELOT

(Marcellin Pierre Eugène Berthelot; 1827-1907) e MENDELEJEV (Dmitri Ivanovich Mendeleiev; 1834-1907).<sup>22,24</sup>

Transposto o último canto, reentra-se na parede a leste com a evocação de H. MOISSAN (Ferdinand Frederick Henri Moissan; 1852-1907), prémio Nobel da Química em 1906, H. BECQUEREL (Antoine Henri Becquerel; 1852-1908), prémio Nobel da Física em 1903 e, finalmente, VAN'T HOFF (Jacobus Henricus van't Hoff, 1852-1911), prémio Nobel da Química em 1901.<sup>24</sup>

### **Friso dos aparelhos**

Um estreito friso, que designamos por “friso dos aparelhos”, percorre toda a região experimental, analítica, do Laboratório e é, muito provavelmente, da autoria de Van Kriek. Com apenas um quadrado cerâmico em altura e a repetição em cada três, poderia pensar-se ser um ornamento menor. Mas não é. Explicaremos porquê.

Os motivos cingem-se a vasos de combustão, retortas, bicos de Bunsen,<sup>25</sup> cápsulas, cadinhos... e o *Kaliapparat*.

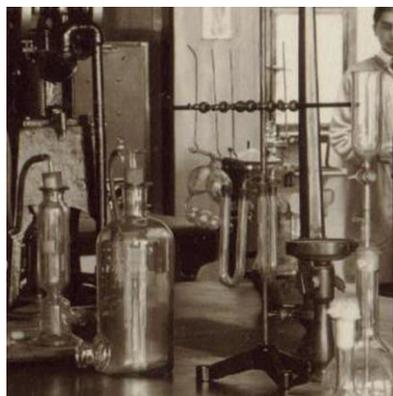


**Figura 12.** Friso dos aparelhos (vista parcial). Fotografia de Ângelo Sande

O *Kaliapparat* foi obra maior de Justus von Liebig, corria o ano de 1831. Este pequeno aparelho de cinco esferas, ou bolbos, foi durante várias décadas – até finais do século XIX e, mesmo princípios do século XX – de uso fundamental em análise química orgânica. Pesado antes e depois, contendo os bolbos hidróxido de potássio, o dióxido de carbono formado durante a combustão da amostra em estudo depositava-se sob a forma de carbonato, o que permitia determinar a percentagem de carbono do

composto; esta determinação por massa, ao invés de por volume, como antes se executava, aumentou em muito a precisão da análise.<sup>24,26</sup>

A sua importância foi de tal modo fundamental que, de forma esquematizada, foi introduzido no logotipo da *American Chemical Society*.<sup>27</sup> No Laboratório Médico Prof. Alberto de Aguiar, onde um verdadeiro *Kaliapparat* em vidro cumpria o seu papel, era imperioso homenagear tão delicada peça, herança da história da Química.



**Figura 13.** Sala de recepção de amostras e de serviços especiais (1914-1920). Detalhe da bancada de laboratório com um *Kaliapparat*



**Figura 14.** Fotografia com busto de Liebig, dois tomos de “Chimie” de Lavoisier e respetiva medalha, placa gravada com busto de Paul Schutzenbergen<sup>28</sup> e dois *Kaliapparats* transformados. Espólio do Laboratório Médico Prof. Alberto de Aguiar, Foto Beleza, Porto<sup>29</sup>

### ***Friso dos medalhões***

Por volta de 1920, a sala de Química e Bacteriologia, muitas vezes designada por “sala de trabalhos gerais”, passou a ostentar um novo friso, o “friso dos medalhões”, devido ao pincel artístico do mestre cerâmico Pedro de Figueiredo.<sup>30</sup> A cor inunda os azulejos.

São dezanove os medalhões sustidos por uma delicada corda em grinalda de folhagem. Os bustos de quatro cientistas portugueses, alinham-se com os de químicos, patologistas, bacteriologistas e fisiologistas estrangeiros de grande renome. FERREIRA LAPA (João Inácio Ferreira Lapa; 1823-1892), VICENTE LOURENÇO (Agostinho Vicente Lourenço; 1826-1893), CAMARA PESTANA (Luís da Câmara Pestana; 1863-1899) e FERREIRA DA SILVA (António Joaquim Ferreira da Silva; 1853-1923) são os portugueses representados.

Ferreira Lapa deixou vasta obra no domínio da Veterinária e Agronomia. Regeu disciplinas de Química Agrícola e de Tecnologia Rural. Foi Diretor do Instituto Geral de Agricultura e do Instituto de Agronomia e Veterinária que tanto ajudara a fundar.<sup>31</sup> Agostinho Vicente Lourenço licenciou-se na Escola Médico-Cirúrgica de Goa. Foi, no entanto, no âmbito da Química, disciplina de sua eleição, que se notabilizou.<sup>32</sup> Câmara Pestana, formado na Escola Médico-Cirúrgica de Lisboa, foi pioneiro nos estudos bacteriológicos em Portugal. Em 1892 criou o Instituto Bacteriológico de Lisboa.<sup>33</sup> Já dedicamos atrás algumas linhas a Ferreira da Silva, um dos maiores químicos portugueses de sempre. Em 1981, a Sociedade Portuguesa de Química, cuja fundação muito deve a Ferreira da Silva, instituiu o prêmio com o seu nome, atribuído bienalmente, “a um químico português que, pela obra científica produzida em Portugal, tenha contribuído significativamente para o avanço da Química, em qualquer das suas áreas”.<sup>34</sup>



**Figura 15.** Recanto da sala de Química e de Bacteriologia. Frisos dos cientistas, dos aparelhos e dos medalhões (≈ 1920)

No “friso dos medalhões”, o destaque vai também para os químicos H. DAVY (1778-1829), M. FARADAY (1791-1867), J. LIEBIG (1803-1873), VICTOR MEYER (1848-1897), MENDELEJEV (1834-1907), M. BERTHELOT (1827-1907) e E. FISCHER (Hermann Emil Fischer; 1852-1919), prêmio Nobel da Química em 1902, e para o zoólogo alemão SCHAUDINN (Fritz Richard Schaudinn; 1871-1906), o multifacetado patologista alemão R. VIRCHOW (Rudolf Ludwig Carl Virchow; 1821-1902), precursor da medicina social, o fisiologista francês C.L. BERNARD (Claude Bernard; 1813-1878), o patologista e

bacteriologista alemão R. KOCH (Robert Koch; 1843-1910), prêmio Nobel da Fisiologia ou Medicina em 1905, o bacteriologista e higienista alemão de origem judaica WASSERMANN (August Paul Von Wassermann; 1866-1925), o médico e histologista espanhol RAMON-CAJAL (Santiago Ramon y Cajal; 1852-1934), prêmio Nobel da Fisiologia ou Medicina em 1906, e o bioquímico alemão, pioneiro dos estudos genéticos, KOSSEL (Ludwig Karl Martin Leonhard Albrecht Kossel; 1853-1910), prêmio Nobel da Fisiologia ou Medicina em 1910.<sup>35</sup>



Figura 16. Ferreira da Silva no “friso dos medalhões”

### Friso Faculdade de Medicina do Porto

Em 1921, Alberto de Aguiar inaugurou no seu Laboratório Médico, na antiga sala designada por “Sala de recepção de amostras e de serviços especiais”, um soberbo conjunto de azulejaria *em homenagem aos meus mestres e colegas da Faculdade de Medicina do Porto, no período de 1886-1919*, segundo as suas próprias palavras.<sup>5</sup>

O friso é composto por seis segmentos profusamente ilustrados por atributos médicos – onde a simbólica serpente envolta

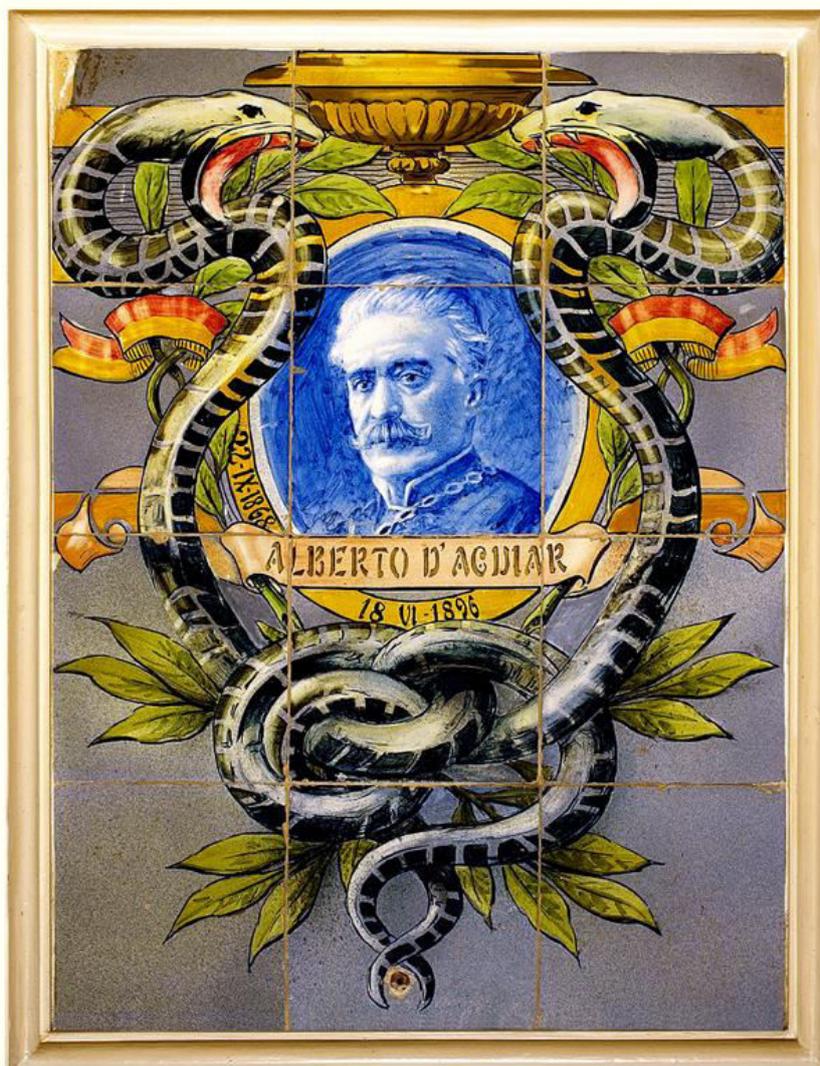
em folhagem, árvore da vida, perpetuação do ciclo de vida, morte e renascimento, ocupa a primazia.

Comporta trinta e nove retratos de professores, grandes mestres do ensino e da prática clínica, regidos pela mais estrita ética profissional. Foi, de novo, o pintor cerâmico retratista Pedro de Figueiredo o autor da obra.

Um dos frisos é, de fato, um painel, onde o Professor Alberto de Aguiar é o único retratado (Figura 18).



Figura 17. Friso Faculdade de Medicina do Porto (segmento). Fotografia de Ângelo Sande



**Figura 18.** Professor Alberto de Aguiar no “friso Faculdade de Medicina do Porto”. Fotografia de Ângelo Sande

Apesar das inevitáveis alterações que o Laboratório Médico foi sofrendo ao longo dos anos, fruto da sua modernização científico-tecnológica, o essencial deste património científico-artístico, cultural em suma, permanece conservado.

#### ***Friso de animais de laboratório***

Eram vários os tipos de animais-cobaias que o Laboratório Médico utilizava; entre eles, contam-se rãs, ratos, coelhos, cães e macacos. Também eles mereceram a sua homenagem em forma de friso de azulejos decorativos na sala de inoculações que, mais tarde, veio a ser encerrada como tal. Mestre Pedro de Figueiredo assinou a obra.



**Figura 19.** Sala das inoculações. Friso de animais de laboratório



**Figura 20.** Friso de animais de laboratório (vista parcial). Fotografia de Ângelo Sande

#### 4.2. Painéis

Regressemos à Química em forma de azulejaria artística. Os mais imponentes painéis que se encontram no Laboratório Médico datam de 1918 e foram também executados por Pedro de Figueiredo. Neles estão representados os químicos Antoine-Laurent de Lavoisier (1743-1794) e Louis Pasteur (1822-1895). Lavoisier leva a cabo a sua famosa experiência sobre a composição

do ar e Pasteur sobre a descoberta da vacina antirrábica.

Lavoisier e Pasteur foram os patronos do Laboratório Médico, escreveu Alberto de Aguiar. Que melhores patronos poderíamos desejar para tutelar a História da Química e a sua aliança à Medicina?

A ala leste da Sala de Química e de Bacteriologia passou a exibir o aspeto fascinante que se pode ver em fotografia da época (Figura 23).



Figura 21. Lavoisier, Experimentum Crucis (1918), 155x194 cm. Fotografia de Ângelo Sande



Figura 22. Pasteur, Vírus Rábico (1918), 155x194 cm. Fotografia de Ângelo Sande



Figura 23. Ala leste da Sala de Química e de Bacteriologia (≈ 1920)

## 5. Nota final

São escassas as interrelações entre Ciência e Arte. São raras as que têm por tema uma disciplina específica. São preciosas quando se traduzem com mestria através de quadrados cerâmicos. O Laboratório Médico Professor Alberto de Aguiar conta-nos, de forma exemplar, uma história de Química/Medicina em azulejaria policromada. É um deslumbramento.

O decorrer dos anos implicou alterações no laboratório, desde as convencionais obras básicas de manutenção e melhoramento até à sua modernização em equipamento e

técnicas laboratoriais. Os sucessores responsáveis pelo Laboratório Médico do Professor Alberto de Aguiar foram, primeiro, sua filha e genro, Alda e Eugénio Côrte-Real como referimos acima e, depois, os médicos João de Vasconcelos Castro e Melo (posteriormente substituído por Augusto Machado) e Francisco do Carmo Pacheco. Todos eles, cientes do invulgar interesse histórico, científico-artístico, do Laboratório mantiveram inalterado no essencial o magnífico espólio.

A coleção de azulejos artísticos, aliança perfeita e porventura única em quantidade e qualidade entre Química/Medicina e Arte, encontra-se preservada.



**Figura 24.** O Uroboro alquímico, “o um, o todo”, no Laboratório Médico Prof. Alberto de Aguiar

## Agradecimentos

O nosso profundo agradecimento vai para a colaboração incansável de José Pedro Aguiar Côrte-Real, neto do Professor Alberto Pereira Pinto de Aguiar e de D. Isabel Maria de Carvalho Borges, e filho dos Drs. Eugênio Saraiva Côrte-Real e Alda Borges de Aguiar Côrte-Real, que facultou o nosso acesso às instalações do Laboratório Médico e nos ofereceu depoimentos e muitas das fotografias, originais, que ilustram este artigo.

A Francisco do Carmo Pacheco devo, o que muito agradeço, a primeira visita guiada ao fascinante património científico e artístico do Laboratório Médico.

Uma palavra final de agradecimento a meu marido Hernâni Maia, professor catedrático jubilado de Química, pela leitura criteriosa do texto e pelo modelar processamento por Photoshop com vista a correção de deformações fotográficas.

## Referências Bibliográficas

<sup>1</sup> As exposições que o Brasil esqueceu: Exposição Internacional de 1922. Disponível em:

<<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=837422>>. Acesso em: 7 abril 2015.

<sup>2</sup> O Pavilhão de Portugal, da autoria dos arquitetos Guilherme e Carlos Rebello de Andrade e Alfredo Assunção Santos, veio a ser reconstruído em Lisboa, no Parque Eduardo VII, onde abriu em 1932 com a designação de Palácio das Exposições. Sofreu várias adaptações, tomou o nome de Pavilhão Carlos Lopes (destinado a ocorrências desportivas) e encerrou em 2003. Câmara Municipal de Lisboa: equipment. Disponível em: <<http://www.cm-lisboa.pt/en/equipments/equipment/info/pavilhao-carlos-lopes-1>>. Acesso em: 7 abril 2015.

<sup>3</sup> Pavilhão Carlos Lopes. Disponível em <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Pavilhão\\_Carlos\\_Lopes](http://pt.wikipedia.org/wiki/Pavilhão_Carlos_Lopes)>. Acesso em: 4 março 2015.

<sup>4</sup> Aguiar, A., *Laboratório Médico do Prof. Alberto de Aguiar*, Porto (Portugal), Exposição do Rio de Janeiro, 31 agosto 1922.

- <sup>5</sup> Aguiar, A., *O “Laboratório Médico” do Prof. Alberto de Aguiar*, tip. Mendonça, Porto, 1922.
- <sup>6</sup> Pacheco, F.C., *Um Século de Medicina Laboratorial. O Laboratório Médico Prof. Alberto de Aguiar*, Ordem dos Médicos – Conselho Regional do Norte, Porto, 1998.
- <sup>7</sup> Gonçalves-Maia, R. *Química* – Boletim da Sociedade Portuguesa de Química **2015**, 137, 61.
- <sup>8</sup> Sediado na Rua da Restauração, no Porto (Portugal), o Laboratório Médico laborou desde 1904 a 2009 sem qualquer interrupção; em nosso conhecimento, foi o laboratório médico com maior número de anos de vida em contínuo em toda a Europa.
- <sup>9</sup> A Escola Médico-Cirúrgica do Porto foi fundada em 1836. Em 1911 passou a designar-se Faculdade de Medicina. Juntamente com a Escola de Farmácia (depois, Faculdade de Farmácia), sua anexa, e a Academia Politécnica do Porto (depois, subdividida nas Faculdades de Ciências e Técnica do Porto), compuseram a então recém-instituída Universidade do Porto. Sobre a U. Porto. Disponível em: <[http://sigarra.up.pt/up/pt/web\\_base.gera\\_pagina?P\\_pagina=122251](http://sigarra.up.pt/up/pt/web_base.gera_pagina?P_pagina=122251)>. Acesso em: 7 abril 2015.
- <sup>10</sup> Antigos Estudantes Ilustres da Universidade do Porto: Alberto de Aguiar. Disponível em: <[http://sigarra.up.pt/up/pt/web\\_base.gera\\_pagina?P\\_pagina=1006476](http://sigarra.up.pt/up/pt/web_base.gera_pagina?P_pagina=1006476)>. Acesso em: 7 abril 2015.
- <sup>11</sup> Aguiar, A.P.P., *As leucomainas e em especial Importancia das leucomainas urinarias na explicação da toxicidade das urinas. Toxicidade d'urinas normaes e de tuberculosos*, Dissertação inaugural, Typographia Occidental: Porto, 1893. Repositório Aberto U. Porto. Disponível em: <<http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/17365>>. Acesso em: 7 abril 2015.
- <sup>12</sup> Leucomaína era um designação antigamente utilizada para certos compostos nitrogenados resultantes da atividade celular.
- <sup>13</sup> Faculdade de Medicina da Universidade do Porto: Laboratório Nobre. Disponível em: <[http://sigarra.up.pt/fmup/pt/uni\\_geral.unidade\\_view?pv\\_unidade=189](http://sigarra.up.pt/fmup/pt/uni_geral.unidade_view?pv_unidade=189)>. Acesso em: 7 abril 2015.
- <sup>14</sup> Arquivo Municipal do Porto: Registo do testamento com que faleceu Bruno Alves Nobre, capitalista e proprietário. Disponível em: <<http://gisaweb.cm-porto.pt/units-of-description/documents/10346/>>. Acesso em: 7 abril 2015.
- <sup>15</sup> Ordens Honoríficas Portuguesas, Graus e Insígnias. Disponível em: <<http://www.ordens.presidencia.pt/?idc=118>>. Acesso em: 7 abril 2015.
- <sup>16</sup> Lar filhos dos combatentes – Liga dos Combatentes. Disponível em: <[http://www.ligacombatentes.org.pt/lar\\_filhos\\_dos\\_combatentes](http://www.ligacombatentes.org.pt/lar_filhos_dos_combatentes)>. Acesso em: 7 abril 2015.
- <sup>17</sup> À época, “Filosofia” incluía Filosofia Natural, área do saber cuja designação advinha da Antiga Grécia, mas que já há muito se dedicava ao estudo objetivo, coerente e estruturado, dos fenômenos físicos e químicos da Natureza; por outras palavras, Física, Química, Ciências Naturais (essencialmente, Biologia e Geologia).
- <sup>18</sup> Centro Histórico do Porto – Fotos antigas. Disponível em: <<http://www.portopatrimoniomundial.com/fotos-antigas.html>>. Acesso em: 7 abril 2015.
- <sup>19</sup> Veja-se, no Porto, a arquitetura da tão afamada Estação Ferroviária de São Bento, com início da construção em 1900 e inauguração em 1916, os admiráveis Mercados Ferreira Borges (1885) e do Bolhão (1914) ou as Pontes D. Luís (em total funcionamento em 1888) e de D. Maria Pia (1877; obra do Eng. Gustave Eiffel) que dispensam adjetivos.
- <sup>20</sup> Berthelot, M. em *Collection des anciens alchimistes grecs, reprodução da ilustração de um manuscrito Greco-bizantino do século XV* (3 vol., Paris, 1887–1888, p.161). Disponível em: <[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Zosimos\\_distillation\\_equipment.jpg?uselang=pt-br](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Zosimos_distillation_equipment.jpg?uselang=pt-br)>. Acesso em: 7 abril 2015.
- <sup>21</sup> Gonçalves-Maia, R.; *CAUSARUM COGNITIO, O Conhecimento das Causas – A Escola de Rafael Sanzio*, Editora Livraria da Física: São Paulo, 2015.

<sup>22</sup> Gonçalves-Maia, R.; *O Legado de Prometeu – Uma Viagem na História das Ciências*, Escolar Editora: Lisboa, 2006. ISBN 972-592-196-8.

<sup>23</sup> Encyclopaedia Britannica – Thomas Graham. Disponível em: <<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/240743/Thomas-Graham>>. Acesso em: 7 abril 2015.

<sup>24</sup> Gonçalves-Maia, R.; *O Legado de Nobel – Perfis na Ciência do Século XX (1900-1959)*, Escolar Editora: Lisboa, 2008. ISBN 978-972-592-228-6.

<sup>25</sup> O bico de Bunsen ostenta o nome do químico alemão Robert Bunsen (1811-1899) que muito aperfeiçoou e utilizou este excelente queimador em estudos de emissões espectrais de elementos; a sua invenção, porém, é devida a Michael Faraday.

<sup>26</sup> Gonçalves-Maia, R. *Química* – Boletim da Sociedade Portuguesa de Química **2015**, *137*, 53.

<sup>27</sup> American Chemical Society logo. Disponível em: <[http://en.wikipedia.org/wiki/File:American\\_Chemical\\_Society\\_logo.svg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:American_Chemical_Society_logo.svg)>. Acesso em: 7 abril 2015.

<sup>28</sup> Paul Schutzenbergen (1828-1897), químico francês com importantes estudos em química aplicada à fisiologia e patologia animal; placa gravada 49,6x70 mm.

<sup>29</sup> O Fundo da Foto Beleza, do Porto, foi o primeiro a integrar o Espólio Fotográfico Português. Espólio Fotográfico Português. Disponível em: <<http://www.espoliofotograficoportugues.pt/Default.aspx?ID=51>>. Acesso em: 7 abril 2015.

<sup>30</sup> Pedro de Figueiredo (Ferreira), nasceu em Tondela em 1880 e veio a falecer no Porto em 1972. Estudou na Academia Portuense de Belas Artes e na *Académie de la Grande Chaumière* em Paris. Acima de tudo, foi um brilhante seguidor de Jorge Colaço, o exímio pintor que nos legou, entre outros, os magníficos painéis de azulejos da Estação Ferroviária de São Bento (1905-06), no Porto, uma das “16 estações mais bonitas do mundo”. Travel + Leisure – World’s Most Beautiful Train Stations. Disponível em: <<http://www.travelandleisure.com/slideshows/worlds-most-beautiful-train-stations/11>>. Acesso em: 7 abril 2015.

<sup>31</sup> Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa – Pessoas com História. Disponível em: <<http://www.isa.ulisboa.pt/apresentacao/historia/pessoas-com-historia>>. Acesso em: 7 abril 2015.

<sup>32</sup> Dr. Agostinho Vicente Lourenço – Instituto Camões. Disponível em: <<http://cvc.instituto-camoes.pt/ciencia/p31.html>>. Acesso em: 7 abril 2015.

<sup>33</sup> CIUHCT (Centro Interuniversitário de História das Ciências e da Tecnologia) – Câmara Pestana, Luís. <<http://www.ciuhct.com/index.php/pt/biografias/330-camara-pestana-luis.html>>. Acesso em: 10 março 2015.

<sup>34</sup> Sociedade Portuguesa de Química – Prémio Ferreira da Silva. Disponível em: <<http://www.spq.pt/premios/ferreira-silva>>. Acesso em: 7 abril 2015.

<sup>35</sup> Prémio Nobel – Nobel Prizes and Laureates. Disponível em: <[http://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/](http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/)>. Acesso em: 7 abril 2015.