

Antonio Augusto de Aguiar, 1838 – 1887

Bernardo J. Herold
Ana Carneiro



Antonio Augusto de Aguiar nasceu em 1838, em Lisboa, e estudou ciências naturais na Escola Politécnica de Lisboa. Em 1861, ocupou o lugar de lente substituto, e, em 1865, o de lente-proprietário de química mineral, nesta mesma escola.

Aguiar era 16 anos mais novo do que o seu colega Agostinho Vicente de Lourenço, mas quase contemporâneo no ingresso nos quadros da Escola Politécnica. Como não dispunha de meios financeiros, não teve oportunidade, contrariamente a Lourenço, de adquirir, formação no estrangeiro. Em 1864, foi também nomeado lente de química aplicada no Instituto Industrial de Lisboa, uma escola profissional onde eram ensinados assuntos técnicos, sendo conferidos graus de diferentes níveis, os quais não eram, todavia, equivalentes aos das universidades ou da Escola Politécnica.

Apesar das numerosas tarefas de que foi incumbido por sucessivos governos, e, mais tarde, da sua actividade como deputado durante o governo de Fontes Pereira de Melo, continuou a docência nas duas escolas, apenas com pequenas interrupções. Aguiar era um pedagogo dotado. As suas aulas eram, frequentemente, aplaudidas pelos estudantes, algo que não era nem é hábito, em Portugal. O entusiasmo dos estudantes tornou-o famoso, o que terá contribuído para o seu lançamento numa carreira pública. Durante a sua visita a Portugal, o Imperador do Brasil, D. Pedro II, mostrou desejo de assistir às aulas de Aguiar. Uma das principais avenidas de Lisboa tem o seu nome, justificando-se assim a razão de ainda hoje ser conhecido. Apesar da fama, são poucos os que sabem que Aguiar foi um cientista consumado com trabalhos publicados em revista francesas e alemãs. A longa lista de cargos que desempenhou de 1862 a 1879, revela a crescente influência que teve na vida pública portuguesa: Membro da Comissão dos Trabalhos Geológicos (1862); Membro da comissão encarregada do estudo dos vinhos portugueses (1866); Director do Instituto Industrial de Lisboa (1870); Comissário Real da representação portuguesa na Exposição Vinícola de Londres (1874); Membro da Comissão Geral das Alfândegas (1874); Presidente da Comissão que organizou a representação portuguesa à Exposição Industrial de Filadélfia (1876); Comissário Real na Índia para a negociação do Tratado do Sal entre Portugal e a Grã-Bretanha (1878); Comissário Técnico da representação portuguesa à Exposição Universal de Paris (1878); Membro da comissão para a reforma fiscal da Índia portuguesa (1879); Deputado às Cortes (1879).

Compreensivelmente, a sua última publicação data de 1878. Desde aí, a lista de cargos públicos amplia-se incessantemente até à sua morte, ocorrida em 1887. Dela fazem parte: Par do Reino (1881); organização e acompanhamento do Príncipe D. Carlos na sua visita às principais cortes europeias (1882); Ministro da Obras Públicas, Comércio e Indústria do governo de Fontes Pereira de Melo (1884). Demite-se depois de ver gorados os seus planos para o alargamento do Porto de Lisboa. Durante este

período foi responsável por uma importante reforma do ensino industrial e comercial, outorgando ao Instituto Industrial e Comercial de Lisboa, a capacidade de conferir diplomas de ensino superior aos estudantes do então chamado Curso Superior de Comércio.

Em 1887, pouco antes de falecer, participa na reunião do *Bureau International des Poids et Mesures*, em Sèvres, na qualidade de delegado do governo português. Para melhor se compreender a intensa actividade política de Aguiar refira-se que, em 1862, aderiu à Maçonaria, e, em 1886, atingiu a posição de Grão-Mestre.

Entre historiadores, Aguiar é sobretudo lembrado pela sua reforma do ensino técnico, as campanhas públicas em prol do melhoramento da qualidade dos vinhos portugueses com vista à exportação e da ampliação do Porto de Lisboa, que só viria a concretizar-se após a sua morte. Poucos são os que estão a par da sua importância como químico orgânico de prestígio internacional. Aguiar foi membro, não só de sociedades científicas locais como a Academia das Ciências de Lisboa e a Sociedade de Geographia de Lisboa, mas também de agremiações científicas internacionais como a *Deutsche Chemische Gesellschaft*, em 1870. Os seus trabalhos mais significativos foram publicados em revistas estrangeiras, nomeadamente, *Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft*.

António Augusto Aguiar faleceu aos 49 anos, em Lisboa, em 1887.

Contribuições Científicas

A avaliar pela sua biografia, não admira que as publicações de Aguiar no âmbito da química orgânica sejam em número limitado, além de que muitas delas estão associadas aos múltiplos interesses e cargos públicos que desempenhou. Assim, publicou artigos científicos sobre fotografia, enologia e farmacologia, bem como diversos documentos, tais como relatórios, recomendações, conferências, discursos, etc.

Na realização das suas investigações, colaborou com A. V. Lourenço e com preparadores alemães. Nesta altura, a Escola Politécnica contratou preparadores estrangeiros por proposta de Lourenço. Entre eles, estava Eduard Lautemann, que tinha feito um doutoramento com Hermann Kolbe e sido seu assistente em Marburgo. Lautemann, tudo leva a crer, seria um químico hábil, dado que as suas investigações com Kolbe e Aguiar são de elevado nível. A biografia de Lautemann é mal conhecida, apenas se sabe que colaborou com Kolbe, entre 1857 e 1861, e passou um ano, de 1862 a 1863 com Adolphe Wurtz, em Paris. Chegou a Lisboa em 1863 com um contrato de dois anos. Depois disso, rumou à Índia, tendo exercido na Escola Medico-Cirurgica de Nova Goa funções semelhantes às que exercera em Lisboa.

Aguiar e Lautemann estudaram a nitração do naftaleno seguida da redução dos dois produtos isolados às duas naftalenodiaminas isoméricas correspondentes, actualmente designadas 1,5 e 1,8-diaminonaftaleno.

Após a partida de Lautemann, Aguiar continuou a trabalhar neste campo e publicou dois artigos em português, em 1868 e 1870, ainda com Lautemann como co-autor, os quais repetem, em parte, os resultados do artigo publicado em França. Entre 1870 e 1873, Aguiar publicou individualmente, em Portugal, diversas comunicações sobre a mesma temática. A parte mais importante destes trabalhos foi publicada em dois artigos, um no *Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft*, em 1870, e traduzida para francês para o *Bulletin*, nesse mesmo ano, e um terceiro publicado, em 1874.

Mais tarde, entre 1869 e 1870, outro *preparador*, chamado Alexandre (ou Alexander?) Bayer foi contratado pela Escola Politécnica. Trabalhou com Aguiar em

diversos tópicos e também na reação com vista à preparação da naftazarina, resultando num artigo publicado no *Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft*, em 1871, posteriormente traduzido para Francês, no *Bulletin*, e também publicado em português. Acerca da identidade de Bayer nada se sabe, restando a dúvida se será o mesmo químico também chamado Alexander Bayer que publicou, na Alemanha, um artigo sobre um assunto completamente diferente, em 1893.

Com exceção do trabalho que publicou com Agostinho Vicente Lourenço, os trabalhos realizados por Aguiar no laboratório da Escola Politécnica encontraram aceitação internacional, havendo diversas referências na literatura especializada até ao século XX. Em especial, os artigos publicados na revista alemã *Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft* têm sido frequentemente citados.

Nos primeiros tempos da teoria estrutural, apesar das estruturas dos vários isómeros de benzenos dissubstituídos e dos antracenos substituídos terem sido determinadas com relativa facilidade, Aguiar foi dos primeiros a aventurar-se no estudo muito mais difícil da isomeria nos naftalenos dissubstituídos. A química orgânica levou mais algumas décadas até elucidar completamente as estruturas desses compostos. Aguiar especulou, no entanto, acerca das estruturas de vários derivados, mas não quis ou não lhe foi possível publicá-las nos *Berichte*, embora as apresente nos artigos em português. As revisões críticas dos trabalhos submetidos a revistas especializadas, conforme se praticava em França e na Alemanha, resultou que diversos químicos da época não exprimissem as suas ideias relativamente à teoria estrutural, para evitar confrontos com os colegas mais velhos, que pudessem prejudicar as suas carreiras. A falta desta prática em Portugal, se bem que seja sinal das debilidades da comunidade química, permitiu a Aguiar exprimir mais livremente o seu pensamento a respeito da teoria estrutural, e ao historiador ter ideias mais claras sobre ele.

Publicações

- Édouard Lautemann, António Augusto d'Aguiar, “Recherches sur les naphthalines nitrées et les bases dérivées”, *Bulletin de la Société Chimique de Paris*, 3 (1865), 256 - 269.
- António Augusto d'Aguiar, “Ueber die von den Dinitronaphthalinen α und β derivirenden Diamine”, *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft*, 3 (1870), 27 - 35.
- António Augusto d'Aguiar, “Sur les diamines dérivées des dinitronaphthalines α et β ”, *Bulletin de la Société Chimique de Paris*, 13 (1870), 462 - 464.
- António Augusto d'Aguiar, Alexandre G. Bayer, “Zur Geschichte des Naphthazarins”, *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft*, 4 (1871), 251 - 253.
- António Augusto d'Aguiar, Alexandre G. Bayer, “Sur la Naphthazarine”, *Bulletin de la Société Chimique de Paris*, 15 (1871), 280 - 281.
- António Augusto d'Aguiar, “Ueber einige Abkömmlinge des α und β -Diamidonaphthalins”, *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft*, 7 (1874), 306 - 319.
- V. Lourenço, A. A. de Aguiar, “Investigações acerca da synthese de alcools monoatomicos”, *Jornal de Sciencias Mathematicas Physicas e Naturaes*, 1 (1868), 13 - 25.
- A. de Aguiar, E. Lautemann, “Investigações sobre as naphthalinas nitradas e bases polyatomicas derivadas - Primeira Parte”, *Jornal de Sciencias Mathematicas Physicas e Naturaes*, 1 (1868), 106 - 112, 198 - 208.

- A. de Aguiar, E. Lautemann, “Investigações sobre as naphthalinas nitradas e bases polyatomicas derivadas – Segunda Parte”, *Jornal de Sciencias Mathematicas Physicas e Naturaes*, 2 (1870), 98 - 100.
- A. de Aguiar, “Factos novos para a historia das naphthalinas nitradas”, *Jornal de Sciencias Mathematicas Physicas e Naturaes*, 2 (1870), 182 - 188.
- A. de Aguiar “Nota sobre as diaminas derivadas das binitro naftalinas, ”, *Jornal de Sciencias Mathematicas Physicas e Naturaes*, 2 (1870), 307 - 319.
- A. de Aguiar e Alexandre Bayer, “Novo dissolvente da indigotina”, *Jornal de Sciencias Mathematicas Physicas e Naturaes*, 3 (1871), 48 - 52.
- A. de Aguiar, “Reacções características dos compostos da naphthyldiamina α e β ”, *Jornal de Sciencias Mathematicas Physicas e Naturaes*, 3 (1871), 53 - 56.
- A. de Aguiar e Alexandre Bayer, “Nota sobre a redução do tanino”, *Jornal de Sciencias Mathematicas Physicas e Naturaes*, 3 (1871), 115 - 117.
- A. de Aguiar e Alexandre Bayer, “Nota sobre o acido amidosalicylico”, *Jornal de Sciencias Mathematicas Physicas e Naturaes*, 3 (1871), 48 - 52.
- A. de Aguiar, “Sobre a formação dos corpos nitrados”, *Jornal de Sciencias Mathematicas Physicas e Naturaes*, 3 (1871), 121 - 122.
- A. de Aguiar, “Novos factos sobre a historia das naphthalinas nitradas”, *Jornal de Sciencias Mathematicas Physicas e Naturaes*, 3 (1871), 152 – 158.
- A. de Aguiar, “Novos factos para a historia das naphthalinas nitradas”, *Jornal de Sciencias Mathematicas Physicas e Naturaes*, 3 (1871), 245.
- A. de Aguiar, “Acção do acido nitroso sobre as bases organicas-naphthyldiamina α e β ”, *Jornal de Sciencias Mathematicas Physicas e Naturaes*, 3 (1871), 246 - 256.
- A. de Aguiar, “Novos factos para a historia dos compostos nitrados da naphthalina. Acido nitrophtalico α – Nitrophtalatos”, *Jornal de Sciencias Mathematicas Physicas e Naturaes*, 4 (1873), 144 - 150.
- A. de Aguiar, “Novos factos para a historia dos compostos nitrados da naphthalina. Acidos nitrophtalicos”, *Jornal de Sciencias Mathematicas Physicas e Naturaes*, 4 (1873), 258 - 267.
- A. de Aguiar, “Duas palavras sobre a constituição da combinação azoica derivada da diamionaphthalina β ”, *Jornal de Sciencias Mathematicas Physicas e Naturaes*, 4 (1873), 268 - 270.
- A. de Aguiar, “Investigações sobre os derivados das naphtene-diaminas α e β ”, *Jornal de Sciencias Mathematicas Physicas e Naturaes*, 4 (1873), 331 - 340.
- A. de Aguiar, “Sobre a naphazarina”, *Jornal de Sciencias Mathematicas Physicas e Naturaes*, 6 (1878), 53 - 59.

Bibliografia

- “Sessão Solemne em 7 de Novembro de 1887 na Sala da Bibliotheca da Academia Real das Sciencias”, *Boletim da Sociedade de Geographia de Lisboa*, [7], 1 (1887), 119 – 165.
- Gomes de Brito, *Elogio Histórico de António Augusto de Aguiar*, 2^a ed., Lisboa, Typographia e Stereotypia Moderna, 1889.
- João de Leyde, “Chronica Scientifica III António Augusto de Aguiar” *Jornal do Comercio*, 16 de Setembro, 10 (1887) 134.

- João de Leyde, “António Augusto de Aguiar”, *Diario de Noticias*, 5 de Setembro, 23 (1887) (n.º7:774).
- A. J. Ferreira da Silva, “Homenagem a António Augusto de Aguiar no 22.º Ano do seu Fallecimento”, *Revista de Química Pura e Aplicada*, [2], 39 (1909), 324 – 328.
- J. V. Serrão, *Evocação de António Augusto de Aguiar (1838 – 1887) no 1.º Centenário da sua Morte*, Anadia, Edição da Confraria dos Enólogos da Bairrada, 1987.
- M. J. Santiago, *António Augusto de Aguiar, As Conferências sobre Vinhos e a sua época*, Academia do Vinho da Bairrada, País Vinhateiro da Bairrada, 2000.
- Isabel Cruz “Chemistry, the Chemical Industry and the Teaching of Chemistry in Portugal (1887 – 1907): The Case of Alfredo da Silva”, *4th International Conference on History of Chemistry*, Budapest 2003.
- A. J. Rocke, *The Quiet Revolution, Hermann Kolbe and the Science of Organic Chemistry*, Berkeley and Los Angeles University of California Press, 1993.
- R. Rodrigues, Escola Medico-Cirurgica de Nova Goa, 1º Anuário, 1909 – 1910, Imprensa Nacional, Nova Goa 1911. *Actas do Conselho Escolar da Eschola Polytechnica, Livro 5º, fl. 252, Sessão de 8 de Janeiro de 1863, fl. 253, idem, 17 de Janeiro de 1863.*
- *Actas do Conselho Escolar da Eschola Polytechnica, Livro 6º, fl.?, Sessão de 14 de Dezembro de 1864.*
- *Actas do Conselho Escolar da Eschola Polytechnica, Livro 6º, fl. 14, Sessão de 5 de Abril de 1865.* Alexander Bayer, “Ueber directe Bestimmungen von Kali und Natron mittelst der Bitartrat-Methode, *Chemiker-Zeitung*, 39 (1893), 686 – 687.
- Ana Carneiro, *The Research School of Chemistry of Adolph Wurtz, Paris, 1853-1884*, Unpublished PhD thesis, University of Kent, Canterbury, 1992.
- Bernardo J. Herold; Ana Carneiro, “Portuguese Organic Chemists in the 19th Century. The Failure to Develop a School in Portugal in spite of International Links”, *Proceedings of the 4th International Conference on History of Chemistry, Communication in Chemistry in Europe across Borders and across Generations*, Budapeste, 3-7 Setembro de 2003 (no prelo).