

# António Luís Vieira de Andrade Maçanita

(n. 4 de outubro de 1948 – f. 29 novembro 2022)

O Prof. António Maçanita, António, Maçano, Maçanita, ou simplesmente Mac, como muitos o conheciam, foi um dos mais brilhantes fotoquímicos portugueses que formou cientificamente mais de uma geração e moldou, pela sua forma peculiar de rigor de pensamento, não só inúmeros alunos de doutoramento e licenciatura como também amigos e familiares.

Nasceu e viveu em Ponta Delgada, Açores, até 1966, altura em que veio para Lisboa, tendo-se formado como engenheiro químico, ramo de Processos Químicos do Instituto Superior Técnico em 1972. Doutorou-se no Centro de Química Estrutural (CQE) do IST sob orientação de Sílvia M. Brito Costa em 1981, com a tese “Transferência de Carga no Estado Excitado” e em 1996 obteve a agregação pelo Departamento de Química do IST. No CQE prou com outros fotoquímicos e químicos, Fernando Pina, Eurico de Melo, Isabel Viseu, Manuel Prieto, todos pertencentes ao grupo de Sílvia Costa, e António Xavier, Helena Santos, Gaspar Martinho, Fraústio da Silva, Jorge Calado, Romão Dias, Carlos Romão, José Martinho Simões, Zé Calhorda, Mário Nuno, Teresa Sá e Melo e muitos outros que referia amiúde. No período 1981-83 fez o pós-doutoramento, como bolseiro *Humboldt* e da *MP-Gesellschaft*, no laboratório de Klaas Zachariasse do Departamento Weller do MPI für *biophysikalische Chemie de Göttingen*, Alemanha, e poucos anos mais tarde, a convite de António Xavier, torna-se Investigador Principal do Grupo de Fotoquímica do ITQB (então CTQB) onde permaneceu de 1989 até 2001, altura em que regressou ao CQE-IST e instalou o Grupo de Cinéticas Rápidas do CQE. Desde a licenciatura ensinava no Departamento de Química do IST tendo atingido a posição de Professor Catedrático em 1998.

Desde o doutoramento especializou-se em cinética fotoquímica ou, para ser mais específico, cinética química seguida por métodos fotofísicos. Os seus artigos da época do doutoramento referiam-se à cinética de transferência de carga entre ésteres aromáticos excitados e aminas. Seguindo este interesse pelas cinéticas de estado excitado estudou, ao longo da sua vida científica, polímeros, e interes-

sou-se por fotopesticidas, desde as cumarinas aos politiofenos e outros tiocompostos, com fotoatividade para fungos. Fez também incursões por cinéticas em micelas e lipossomas com o intuito de estudar a estabilização conferida por mesofases. Mas foram as antocianinas (os corantes e antioxidantes presentes nos vinhos tintos) e os seus análogos sintéticos, os flavílios, os sistemas que mais tempo lhe tomaram no seu percurso científico e que, mais tarde, viriam a influenciar os seus filhos, António Luís e Joana, produtores, entre outros, dos Vinhos Maçanita Irmãos & Enólogos, Fita Preta e Sexy. O estudo dos corantes do vinho tinto foi iniciado, no final dos anos 1980, com Fernando Pina, num projeto em que se pretendia obter envelhecimento de vinhos por ação da luz. Resultaram trabalhos que ficaram na memória de quem com ele conviveu; o primeiro artigo das antocianinas e, anos mais tarde, já nos análogos sintéticos, os flavílios – o primeiro *JACS*, referente ao fotocromismo dos flavílios sintéticos que envolvia, entre outros Fernando Pina e João Carlos Lima, bem como a primeira utilização do RMN a duas dimensões no estudo dos equilíbrios de estado fundamental das antocianinas com Helena Santos (ainda no CQE), este publicado noutra revista.

Apesar de, com António Xavier, ter iniciado o estudo da cinética de transferência eletrónica em citocromos, foi mais por desafio da sua doutoranda Melinda e de Helena Santos, agora no ITQB, que se lançou no estudo do “*fold*ing e *un*fold” da ubiquitina usando a tirosina (Tyr) como sonda fotofísica. Este trabalho ilustra a forma de pensar de Maçanita. Melinda Noronha terá ficado surpreendida quando lhe confessou que durante muitos anos teria evitado o estudo da fotofísica de proteínas por uma questão de linguagem. “Os biólogos falam em código!”, argumentava Maçanita referindo-se às proteínas que eram representadas pelas letras dos aminoácidos e cujo significado não traduzia a sua estrutura química, contrastando com o rigor e clareza que reclamava para entender tudo ao pormenor. Quando observou uma estrutura mais simples, o seu “olho clínico” fê-lo logo concluir “O quê, mas a tirosina é um fenol!”. E assim, o que

era um interesse distante por proteínas, conduziu a um estudo criterioso das cinéticas do triptofano onde foram excluídos tempos de vida médio e os resíduos de Tyr na ubiquitina passaram a ser mono, bi- ou tri-exponenciais e o sistema ganhou uma interpretação e clarezas notáveis.

Todos os projetos em que trabalhava eram pensados e amadurecidos na sua cabeça. Os temas eram, ou criações próprias ou desafios levantados por colaborações. Nunca lhe faltaram ideias científicas, o que lhe faltava era tempo para as explorar, e publicava nos melhores jornais científicos da área (*JACS*, *J. Phys. Chem.*, *Macromolecules*, *Langmuir*, etc.). Quando elegia um assunto para ser estudado nunca era demovido por dificuldades inesperadas e prosseguia obstinadamente até um resultado que considerasse final.

O António Maçanita era um “Personagem”. Só quem conviveu regularmente com ele poderá entender esta afirmação, mas tudo se resume a que era um homem de convicções fortes que defendia os seus pontos de vista, certos ou errados, com um brilhantismo e uma obstinação invulgares. Por vezes estava errado, e era quando estava errado que se tornava mais admirável a sua capacidade de argumentação e o seu brilho intelectual que arrasava o interlocutor, diga-se de verdade, muitas vezes pelo cansaço. Era estruturalmente um experimentalista, mas um experimentalista de extrema exigência em relação àquilo a que ele próprio chamava “a verdade experimental”, e ao rigor da medida que era repetida e aperfeiçoada até que considerasse, nas palavras dele, que “O resultado é à prova de bala”. E, dentro dos meios experimentais de que dispunha, pode afirmar-se que era mesmo aquele o resultado. Só a evidência experimental o vergava e era sem dificuldade que uma experiência que ele considerasse bem realizada o dissuadia de ideias pré-concebidas. Numa discussão não se mostrava indeciso, mas quando o interlocutor lhe apresentava dados experimentais aparentemente credíveis dizia contrafeito: “Pode ser que tenhas razão”. Entenda-se que o “pode ser” ficava sujeito a posterior verificação. Sem um facto objetivo sonante era inútil tentar convencê-lo fosse do que fosse que não encaixasse nas suas ideias. Como é natural, estas características manifestavam-se na sua atividade científica sempre suportada por resultados experimentais de primeira água. Esta inata primazia ao experimentalismo foi exacerbada durante o período de pós-doutoramento, pois para Klaas Zachariasse cada experiência devia ser aperfeiçoada até eliminar qualquer suspeita de artefactos.

Não era só um experimentalista-fundamentalista. Tinha uma formação sólida nas áreas de

química-física e matemática que estavam relacionadas com o trabalho que desenvolvia. Abordava as cinéticas mais complexas com visível prazer, partindo do zero como se nunca ninguém tivesse pensado na solução, tal como o fazia com as mais tradicionais deduções. Alguns destes esforços eram estéreis porque sobejamente conhecidos (contam os seus colegas e amigos que passou dias a deduzir as expressões para as raízes de um polinómio de 3.º grau), mas muitas vezes conduziam a resultados brilhantes e inovadores. Sempre prestável, valia a pena pedir-lhe a solução para um problema porque não se baralhava nas equações por complexas que fossem e fazia-o com um prazer e alegria contagiantes. Saíamos sempre com uma solução, que por vezes não era útil porque fora impossível desviá-lo da torrente de pensamento por que tinha enveredado, mas sempre satisfeitos com o espetáculo de lucidez e brilhantismo a que tínhamos assistido e com uma tarde bem passada no meio de inúmeras bicas e cigarros.

Como professor de pós-graduação, formou um grande número de alunos. Do CQE para o ITQB trouxe Jorge Magalhães e António Dias. Já no ITQB juntaram-se Sérgio Seixas de Melo e João Carlos Lima (doutorados em 1996 e que com ele colaboraram cientificamente até ao final da sua vida), Fernando Baião Dias (2001) e Marta Borges (2002). De regresso ao CQE leva Melinda Noronha que termina o doutoramento em 2007 e, também já no CQE, iniciam e terminam o seu doutoramento Rita França Rodrigues (2010), Ying Yang (bolseira do governo Chinês, 2015) e Bruno Ferreira (2016). No laboratório acolheu vários outros investigadores: Adelino Galvão, Palmira Ferreira da Silva, Roberto Di Paolo, Adilson Freitas, além dos muitos colaboradores nacionais e internacionais que beneficiaram da excelência dos resultados experimentais obtidos no seu laboratório para realizar trabalhos de investigação, em certos casos conducentes a doutoramento, como aconteceu com Jorge Martins ou Tiago Faria.

Vivia a vida intensamente, tanto nas suas relações pessoais como profissionais que, bem à sua maneira, por vezes se misturavam. Cultivava um ambiente familiar e de amizade no laboratório. Defendeu sempre os seus alunos de pós-graduação treinados no seu característico rigor experimental, diligenciando e lutando no sentido de lhes dar uma carreira científica digna, não só pela amizade que lhes tinha, mas também pelo valor que lhes reconhecia. Esta defesa tenaz dos seus alunos e a sua intransigência quanto ao rumo da sua investigação trouxe-lhe dissabores institucionais, sendo objeto de represálias mesquinhas e patéticas. O Maçanita, que nem sequer parecia entender o que era ser

mesquinho, ultrapassou sempre estes escolhos pela positiva qual esfinge renascida do fogo com mais brilho do que antes.

Para além da sua ligação a Zachariasse (MPI, Alemanha), colaborou com Ralph Becker (U. Houston, EUA), um dos mais eminentes fotoquímicos da sua geração, Frank Quina (IQ-USP, Brasil), Inés Pierola e Arturo Horta (ambos da UNED-Espanha) e muitos outros. Era visita frequente da Universidade de Coimbra onde colaborou cientificamente com, para além de Sérgio Seixas de Melo, Graça Miguel e Hugh Burrows. Entenda-se que estas colaborações eram acompanhadas de um mútuo respeito científico e de uma enorme amizade como era o estilo típico do Maçanita.

Era um docente com invulgar prazer em ensinar, não só ao nível pós-graduado, como no de licenciatura. Foi dos melhores professores de licenciatura que já passou pelo IST. Tinha uma habilidade pedagógica que o fazia apresentar de uma forma inteligível mesmo os conceitos mais complexos. O que o caracterizava era que, em vez de “simplificar” com prejuízo do

conhecimento e da verdade científica, punha nele próprio o desafio de conseguir transmitir os conceitos corretos com a maior profundidade possível tendo em conta a capacidade e formação dos alunos. Passava horas a pensar e discutir com alguns colegas qual a melhor aproximação pedagógica a um tema. Em vez de tentar agradar aos alunos pela simplificação, entusiasmava-os a mergulharem nas dificuldades como um desafio, como um jogo divertido e compensador. Este esforço era reconhecido pelos alunos que tinham por ele admiração e afeto. Ainda hoje se encontram engenheiros já de meia-idade que recordam as assombrosas aulas de um tal Prof. Maçanita.

António Maçanita foi profissionalmente um experimentalista rigoroso e obstinado, excelente químico-físico especialista em cinética química e professor excepcional. Humanamente, uma excelente pessoa e um amigo seguro.

Frank Quina, disse após saber da triste notícia: “Perdi o meu irmão intelectual e um amigo de verdade com quem aprendi muito da vida.” Todos os que com ele privaram poderiam dizer o mesmo.



>  
**Eurico de Melo**  
eurico@itqb.unl.pt

>  
**Helena Santos**  
santos@itqb.unl.pt

>  
**Palmira Silva**  
palmira@ist.utl.pt

>  
**J. Sérgio Seixas de Melo**  
sseixas@ci.uc.pt

>  
**Fernando Pina**  
fp@fct.unl.pt

>  
**Adelino M. Galvão**  
adelino@tecnico.ulisboa.pt

>  
**João Carlos Lima**  
lima@fct.unl.pt