



Homenagem ao Prof. José Sebastião e Silva

Cândido Pinto Ricardo

Professor Catedrático Jubilado do ISA

Investigador do Instituto de Tecnologia Química e Biológica

Ingressado no Curso de Engenharia Agronómica do Instituto Superior de Agronomia (ISA) fui, durante os anos letivos de 1955/56 e 1956/57, aluno do Prof. Sebastião e Silva, respetivamente nas disciplinas de Matemáticas Gerais (1º ano) e de Cálculo Infinitesimal e das Probabilidades (2º ano). A estatura docente e científica do Prof. Sebastião e Silva logo se impôs aos alunos e sempre considerei um privilégio do ISA, a Escola de Agronomia, ter esse

matemático como docente.

Do meu ponto de vista pessoal, as plantas foram sempre um fascínio, com a sua diversidade e capacidade de adaptação à multitude de condições do meio ambiente e, assim, pensava conseguir adquirir no ISA conhecimentos para vir a estudar os mecanismos bioquímicos do funcionamento vegetal.

A minha perspetiva de aluno universitário dos primeiros anos era, assim, a de alcançar um alto nível de conhecimentos de base para a atividade profissional futura. Reforcei desse modo a consciência da importância das Matemáticas nas Ciências Biológicas e Agronómicas e colhi ensinamentos sobre o seu papel no rigor científico do trabalho experimental. Das duas disciplinas, a Matemática funcionou mais como um exercício de maleabilidade e método mental, pois era o Cálculo que tinha mais evidente relacionamento com as disciplinas que eram consideradas de tipo "engenharial" (Topografia, Mecânica, Hidráulica, Construções Rurais). Nessa minha fase de aluno, a Bioquímica era uma "curiosidade" no ISA e a Fisiologia Vegetal pouco mais, como um pequeno capítulo do vasto domínio da Botânica. A própria Direção da Associação de Estudantes do ISA (AEISA), consciente da importância dessa matéria para as Ciências Agronómicas e do seu insuficiente ensino no ISA, organizou em Novembro de 1956 o 1º Curso Complementar da AEISA, que versou sobre Fisiologia Vegetal. Todavia, o que me valeu particularmente foi o acesso à tradução espanhola de "Principles of Plant Physiology" de J. Bonner e A. Galston. Livro de permanente consulta, permitiu-me adquirir algumas bases biológicas e aperceber-me da indispensabilidade do tratamento matemático no estudo de vários ramos da Fisiologia.

O meu relacionamento com as "disciplinas das Matemáticas" decorreu sem sobressaltos e não recordo acontecimentos fora da usual convivência de aulas com o Prof. Sebastião e Silva, que sempre foi olhado num plano muito elevado de docente. Sendo a minha inclinação científica desde logo a Bioquímica Vegetal nunca tive contactos mais específicos com o Prof. Sebastião e Silva.

Obviamente que continuei sempre a ouvir falar bastante do Prof. Sebastião e Silva, através dos ecos que me chegavam do seu valor e sucessos.

Ao saber da sua saída do ISA, para regressar à Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, embora considerando ser um passo justo e natural do

reconhecimento do seu valor, não deixei de lamentar a perda que isso representava para o ISA.

O complexo e vasto domínio da Bioquímica Vegetal, o meu campo de investigação científica, sempre exigiu uma constante atualização de técnicas experimentais e de metodologias de análise. Desde sempre foi evidente a importância do tratamento estatístico na avaliação dos resultados experimentais.

Todavia, ao entrar-se em mais recentes estudos biológicos, da expressão dos genes (transcriptómica), da avaliação das alterações dos padrões proteicos (proteómica), à análise e quantificação dos teores de metabolitos celulares (metabolómica), a obtenção de elevado número de dados experimentais, com a concomitante necessidade da sua análise interpretativa, vieram colocar dificuldades muito particulares. Tornou-se, então, necessário recorrer a potentes computadores e a programas informáticos específicos, que exigem morosas aprendizagens e a aquisição de capacidades pacientemente cimentadas.

Está-se assim bastante longe das minhas Matemáticas no ISA e da "régua de cálculo", mas neste percurso, tenho mantido a preocupação de rigor experimental, transmitindo esse espírito aos alunos de doutoramento, bem como incentivando-os a utilização de apropriados tratamentos matemáticos na análise e interpretação dos resultados. Este tem sido, durante a minha atividade profissional, um muito singelo tributo de homenagem aos ensinamentos que recebi do Prof. Sebastião e Silva.