

## Tertúlia “A Matemática Moderna no Liceu de Camões”

Escola Secundária de Camões, 15 de janeiro de 2015

A obra do Prof. Sebastião e Silva é muito vasta, vai desde a elaboração de Compêndios de Matemática para o Ensino Secundário, sendo alguns deles em colaboração com o Dr. Silva Paulo, até à publicação de trabalhos de investigação científica. Os últimos trabalhos que nos legou incluem-se no domínio da física matemática. O último destes trabalhos que ficou incompleto devido à sua morte, intitula-se:

“Sur l’intervention du Calcul Symbolique et des Distributions dans l’étude de l’Équation de Boltzmann”

Na época de 60 pôs em prática uma experiência pedagógica a nível do ensino secundário que pretendeu dar uma reviravolta quer aos programas de matemática quer aos métodos de ensino desta e para tal foram criadas as turmas-piloto a que erradamente chamaram turmas de matemática moderna. Na realidade não existia uma matemática moderna, mas sim uma nova didática do ensino da matemática.

Pena é que essa experiência tenha terminado sem que dela se tenham retirado conclusões.

Durante o meu estágio pedagógico nos anos letivos 68/69 e 69/70 tive o meu primeiro contacto com a referida experiência tendo lecionado e feito o meu exame de estado numa turma-piloto.

Após o meu estágio e desde 1970 a 1974, lecionei, no Liceu Camões, turmas-piloto.

Os manuais da autoria do Prof. Sebastião e Silva que foram editados para estas turmas e que eram distribuídos aos alunos e aos professores das mesmas, são para mim, ainda hoje, um valioso elemento de consulta.

Considero que trabalhar nesta experiência foi, para mim, muito enriquecedor quer do ponto de vista científico quer do ponto de vista pedagógico e creio que o mesmo terá acontecido a todos os professores que nela trabalharam.

Além de matemático, o Prof. Sebastião e Silva foi um grande pedagogo e cito algumas das suas ideias:

“O professor deve dar ao ensino uma orientação de tal modo natural que o aluno seja levado a aceitar os factos intuitivamente e com uma força de convicção semelhante à que nos vem da demonstração rigorosa desses factos”.

“As qualidades que um professor de matemática se deve esforçar por desenvolver nos seus alunos são o sentido crítico e a autonomia mental”.

“Os alunos não precisam de ser investigadores, mas precisam de ter o espírito de investigação”.

“O professor de Matemática, deve ser primeiro que tudo um professor de matematização, isto é, deve habituar o aluno a reduzir situações concretas a modelos matemáticos e, vice-versa, aplicar os esquemas lógicos da matemática a problemas concretos”.

“A matemática não deve desprezar o concreto, a matemática deve estar ligada à realidade física em que o pensamento mergulha as suas raízes. E é sobretudo a geometria que serve de modo natural para a ligação entre o mundo físico e a abstração”.

“Uma vez que a máquina vem substituir o homem progressivamente em trabalhos de rotina, não compete à escola produzir homens-máquina mas, pelo contrário, formar seres pensantes, dotados de imaginação criadora e de capacidade de adaptação de grau cada vez mais elevado”.

A propósito desta última citação, parece-me interessante relatar uma história que o Prof. Sebastião e Silva contava e da qual foi protagonista:

A mãe do Prof. Sebastião e Silva era professora do Ensino Primário e, no tempo em que o filho frequentava esse grau de ensino, passava-lhe contas para ele fazer e assim treinar o cálculo. Não é difícil adivinhar que essas contas envolviam números não muito pequenos, como era usual naquela época.

O Prof. Sebastião e Silva apercebeu-se de que a mãe, para verificar se os resultados das operações estavam certos, não fazia os cálculos, apenas recorria à prova dos nove.

Inteligente como ele era, arranjou uma forma de escapar à feitura das ditas contas e, sempre que elas surgiam, escrevia como resultado um número, por ele inventado, que não falhasse na prova dos nove.

Termino com uma frase que o Prof. Vicente Gonçalves disse acerca do Prof. Sebastião e Silva aquando da sua morte:

“Compare-se este caso com o de Pedro Nunes: Em catorze anos de magistério não tem sequer um discípulo que decentemente o substitua”.

Maria Manuel Aleixo e Silva