

# AS DIFICULDADES DA GEOMETRIA DESCRITIVA

ABREU PESSEGUEIRO

*“Esta é quase tão difícil como a outra... a Matemática! Talvez até seja pior!”*

Reporto-me a uma conversa entre duas alunas do Ensino Secundário por altura das matrículas. De facto, se mostrarmos a um leigo, um daqueles desenhos correspondentes a raciocínios muitos simples mas emaranhados de linhas, este dirá: *“É de fugir!”* Que tal uma simples determinação da intersecção entre dois planos definidos por duas rectas concorrentes ou paralelas, pelo método geral?

## **Coisa mental**

Neste mundo de pragmatismos económicos, técnicos, políticos e até culturais tudo o que é **coisa mental** não é visto com bons olhos por muita gente.

Essa gente dirá: *“Para quê exigirmos tanto esforço aos nossos alunos no desenvolvimento de um raciocínio abstracto se, com um simples clique do rato do computador ele pode ter a realidade virtual?”*

Assim a preguiça mental, para as maiorias, está na razão directa do “desenvolvimento” do mundo tecnológico!

Já um ministro da educação francês afirmou que *“as matemáticas têm sido depreciadas de forma quase inelutável: de hoje em diante há as máquinas de fazer cálculos e também para a construção de curvas”* <sup>1</sup> Felizmente já foi embora o ministro que quase propôs a eliminação da Matemática dos currículos do Ensino Básico e Secundário de França. Para este ministro de má memória, a natureza da Matemática era eminentemente utilitária, operativa, pragmática. Não teria chegado a perceber o papel que a educação pode ter no desenvolvimento das capacidades de qualquer cidadão em formular raciocínios autónomos, isto é ser livre de receitas, de programas, **ser um criador**.

Provavelmente também não saberia distinguir a função do computador como utensílio poderoso para o acto de conceber e do computador como reproduzidor massificado de conteúdos previamente memorizados.

---

<sup>1</sup> Ministro Claude Allègre em entrevista ao France-Soir de 23.11.99

Tem sido muito problematizada a questão dos nossos jovens terem ou não capacidade para fazerem raciocínios abstractos no domínio da lógica formal. É sabido que, com a entrada na adolescência, a maioria dos jovens atinge e desenvolve essas capacidades. O problema não está nas capacidades nem no seu desenvolvimento, mas sim nos interesses da maioria dos jovens. Num mundo em que **o papel da imagem visual, redundante e redutora**, domina a comunicação, tornando o imaginário já numa realidade tangível, pedir ao jovem uma ideia mental estribada em conceitos é algo de muito difícil. A construção de uma realidade imaginária a partir de conceitos é possível de acordo com as capacidades, mas difícil de acordo com os seus interesses, na justa medida em que lhe é muito mais fácil recorrer aos meios tecnológicos disponíveis para se apropriar de uma realidade já feita e, de certo modo, determinante.

Aqui cabe perguntar se a Escola ensina os nossos jovens a utilizar esses meios. Está na ordem do dia as TIC's (tecnologias de informação e comunicação). Julga-se que a sua manipulação é suficiente. Nada mais errado: Saber utilizar esses meios implica muito mais do que a sua mera manipulação sem objectivos. Doutra forma, seria como saber conduzir um carro, mas para destino incerto.

Observem-se os manuais escolares de qualquer disciplina do Ensino Básico e até do Ensino Secundário. Muitas e muitas imagens e cores prevalecem sobre o texto como se um livro pudesse e tivesse que concorrer com os mass-media audiovisuais!... O excesso de imagens visuais facilitará a memorização mas inibe a imaginação.

Esse facilitismo não nos levará a uma educação para a autonomia e para a criatividade.

O uso da imagem visual e a utilização dos TIC's nunca poderão substituir a **coisa mental**. A imagem poderá ilustrar uma ideia e o computador poderá facilitar a procura, a memória, mas este não trabalha sem ideias, porque ele é um utensílio.

.....  
(Continua)

Porto, Dezembro/2001