

## Matemática Aplicada às Ciências Sociais

---

Deveriam ser estudados em detalhe quais os conhecimentos e capacidades importantes para a vida de um cidadão do século XXI [esse exercício seria certamente útil a outros níveis como a educação de adultos] e esse estudo deveria ter consequências directas na elaboração do plano de estudos e na definição dos conteúdos de cada disciplina.

Valerá mesmo a pena ensinar Matemática a todos os jovens se o insucesso é tão alto? Não será preferível, pelo menos para alguns alunos do Ensino Secundário, substituir essa disciplina por outra mais adequada aos interesses? destes alunos?

As finalidades, os conteúdos e as metodologias de trabalho propostas nos programas oficiais de cada disciplina ficam normalmente num segundo plano quando se discutem os objectivos de cada ciclo de estudos. Muitas intenções piedosas são escritas sobre o interesse e importância de cada disciplina para o futuro dos alunos: ?é muito importante os alunos saberem X?, ?é fundamental que os alunos entendam Y?, etc., etc.. Será mesmo importante?

Quando se afirma que uma determinada disciplina é ?fundamental?, a argumentação fica-se muito por generalidades do tipo ?importante para formar o raciocínio? como se várias disciplinas não desempenhassem esse mesmo papel. E as consequências são as visíveis: na realidade não há investimento nessas disciplinas apelidadas de ?fundamentais? e, por exemplo, no ano lectivo 2004-2005, a disciplina de Matemática sofreu mesmo uma séria ?machadada? com a eliminação do desdobramento de um tempo lectivo, inviabilizando um trabalho de índole mais prática e impedindo os professores de acompanhar melhor os alunos nas suas muitas dificuldades.

Entendo que é preciso definir critérios claros para incluir uma disciplina ou um conteúdo de uma disciplina num determinado plano de estudos. E, no caso do Ensino Secundário, um dos critérios deve ser o da preparação do jovem para uma participação activa, consciente e autónoma no mundo actual. Deveriam ser estudados em detalhe quais os conhecimentos e capacidades importantes para a vida de um cidadão do século XXI (esse exercício seria certamente útil a outros níveis como a educação de adultos); e esse estudo deveria ter consequências directas na elaboração do plano de estudos e na definição dos conteúdos de cada disciplina. Um trabalho como ?Educação para a Cidadania - Cursos gerais e Tecnológicos? elaborado por uma equipa coordenada por José Manuel Pureza e editado em 2001 pelo Departamento do Ensino Secundário do Ministério da Educação parece ter passado totalmente despercebido (e, claro, não teve consequências).

Por exemplo, os alunos dos Cursos de Ciências Sociais e Humanas e de Línguas e Literaturas do actual Ensino Secundário precisam de estudar Matemática (isto é, de mais Matemática, para além daquela que estudaram no Ensino Básico)?

Entendo que sim, embora precisem de Matemática diferente da de outros alunos; esses alunos, na sua vida adulta, tanto profissional como de cidadãos eleitores e elegíveis, vão ser confrontados com inúmeras questões que envolvem aspectos matemáticos: eleições, partilhas, correlações, evolução segundo determinadas leis (exponencial,...), grafos, probabilidades, inferências e previsões, etc. Parece-me por isso fundamental que estes alunos possam ser capazes de fazer uma abordagem matemática (do concreto para o abstracto e, inversamente aplicar o abstracto ao concreto) de situações que identifiquem como interessantes e significativas, que desenvolvam a sua capacidade de formular e resolver matematicamente problemas e que desenvolvam a tão importante capacidade de comunicação de ideias matemáticas. Mais do que querer que os estudantes dominem questões técnicas e de pormenor, é bom que os estudantes tenham experiências matemáticas significativas que lhes permitam saber apreciar devidamente a importância das abordagens matemáticas nas suas futuras actividades. É por isso lamentável que uma disciplina como ?Matemática Aplicada às Ciências Sociais?, que pretende responder às preocupações enunciadas, seja opcional no Curso de Ciências Sociais (e por isso nem sequer existe em muitas Escolas Secundárias) e nem sequer seja opção no Curso de Línguas e Literaturas. Estes alunos não irão ser cidadãos completos num século XXI cada vez mais exigente em termos científicos e tecnológicos.