



# ProfMAT 2013

21 a 23 de Março

<http://profmat2013.apm.pt>  
ASSOCIAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA

**AGRUPAMENTO ESCOLAS  
ALBUFEIRA POENTE**  
SEDE: ESCOLA SECUNDÁRIA DE ALBUFEIRA

[Apresentação](#)

[ProfMat](#)

[Locais](#)

[Cursos](#)

[Inscrições](#)

[Paulo Abrantes](#)

[Atas](#)

## Simpósios de Comunicações

### Álgebra Linear com o Microsoft Mathematics

Paula Maria Barros, Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Bragança

3ª Ciclo, Secundário e Superior

A álgebra linear encontra-se subjacente a quase todos os domínios da matemática e até mesmo de outras áreas, como as ciências da computação, a engenharia e a física, entre outras. Assim, é perfeitamente natural que as suas temáticas, para além de serem abordadas no ensino básico ou secundário (sistemas de equações lineares e algumas noções sobre vetores), tenham uma presença significativa em muitos cursos do ensino superior. Porém, de acordo com diversos investigadores, parece ser consensual que a álgebra linear é uma fonte de dificuldades para muitos alunos deste nível de ensino. Neste contexto, o recurso às tecnologias pode ser uma metodologia essencial para combater as dificuldades e as conceções erróneas, aumentar a motivação e, promover o desenvolvimento das competências consideradas essenciais.

Tendo como base estas preocupações, realizou-se uma experiência com o software Microsoft Mathematics com alunos que frequentavam a unidade curricular álgebra linear num curso de Informática de Gestão do ensino superior politécnico. O software foi utilizado em duas aulas, uma sobre o tema matrizes e determinantes e outra sobre sistemas de equações lineares.

Nesta comunicação pretende-se descrever a experiência realizada, apresentar a opinião dos alunos sobre o software e discutir, simultaneamente, as suas potencialidades e limitações.