

Relatório Final da Tarde de Matemática realizada no dia 12 de Janeiro de 2008 no Hotel da Quinta das Lágrimas, sobre "Álgebras de Lie e Aplicações", numa iniciativa conjunta entre a [Sociedade Portuguesa de Matemática](#) e o [Centro Internacional de Matemática](#).

Esta tarde de Matemática reuniu cerca de 30 Físicos e Matemáticos de várias universidades portuguesas, que vieram neste Sábado partilhar connosco o seguinte Programa:

- 14:00-14:50 - Grupos Quânticos versus Álgebras de Lie: o método das órbitas e grupos de automorfismos, Samuel Lopes (Univ. Porto);
- 15:00-15:50 - Extensão do Quadrado Mágico de Freudenthal e Novas Superálgebras de Lie em Característica 3, Isabel Cunha (Univ. Beira Interior);
- Café
- 16:20-17:10 - Aplicações das álgebras de Lie à Física: da Mecânica à Física das partículas, Brigitte Hiller (Univ. Coimbra);
- 17:20-18:00 - Debate: A importância da Teoria das Álgebras de Lie e suas aplicações na ciência moderna. Moderadores: Helena Albuquerque (Univ. Coimbra) e Roger Picken (Inst. Sup. Técnico).

O debate incidiu principalmente na abordagem da temática das aplicações das álgebras de lie à física e a certas áreas da engenharia, nomeadamente em Robótica, e na pertinência do ensino destas matérias num curso de licenciatura em Matemática, em ligação com o estudo da Teoria dos Grupos de Lie. Outras classes de álgebras não associativas (de Jordan, de Malcev, alternativas...) foram apresentadas relacionadas com a teoria de Lie.

Coimbra, 16 de Março de 2007

A Organizadora