

Dinâmica regular e caótica: novos desafios I

Organizadores: Isabel S. Labouriau (FCUP, CMUP) e Alexandre A. Rodrigues (ISEG, CEMAPRE).

Descrição da proposta de sessão paralela:

Poincaré é considerado um dos criadores da teoria moderna dos sistemas dinâmicos, tendo introduzido muitos dos aspectos do estudo qualitativo das equações diferenciais que permitiram estudar propriedades assintóticas das soluções de uma equação diferencial, sem ser necessário resolvê-la explicitamente. Tendo a Teoria Qualitativa das Equações Diferenciais como mote, nesta sessão temática pretende-se:

1. Descrever alguns progressos recentes na área dos Sistemas Dinâmicos, incluindo aplicações a várias áreas do saber;
2. Enunciar novos desafios e problemas em aberto para os próximos anos, ou que estão prestes a serem resolvidos.

Dar-se-á especial ênfase a cientistas portugueses que têm dado contributos relevantes na teoria dos Sistemas Dinâmicos e ao uso de uma linguagem acessível e pouco técnica.

Orador 1 - Sofia Castro (FEP, CMUP)

Switching finito perto de redes heteroclínicas.

Orador 2 - José Pedro Gaivão (ISEG, CEMAPRE)

Dinâmica de contrações contínuas por bocados (caso multidimensional).

Orador 3 - João Maurício de Carvalho (FCUP, CMUP)

Modelos SIR modificados: sazonalidade e vacinação.