

Grupo de pesquisa: Teoria de Singularidades

A teoria de singularidades é um ramo da matemática que interage com outras áreas das ciências exatas e das engenharias. Trata da geometria e da topologia de espaços e aplicações definidos por polinômios ou equações analíticas que não são regulares. A teoria usa técnicas de vários ramos da matemática, ao mesmo tempo que contribui com seu desenvolvimento e também fora dela, como nas linhas da geometria algébrica, teoria de nós, teoria de bifurcação, ótica, robótica e visão computacional. São as inúmeras aplicações desta teoria que fizeram e continuam fazendo seu sucesso.

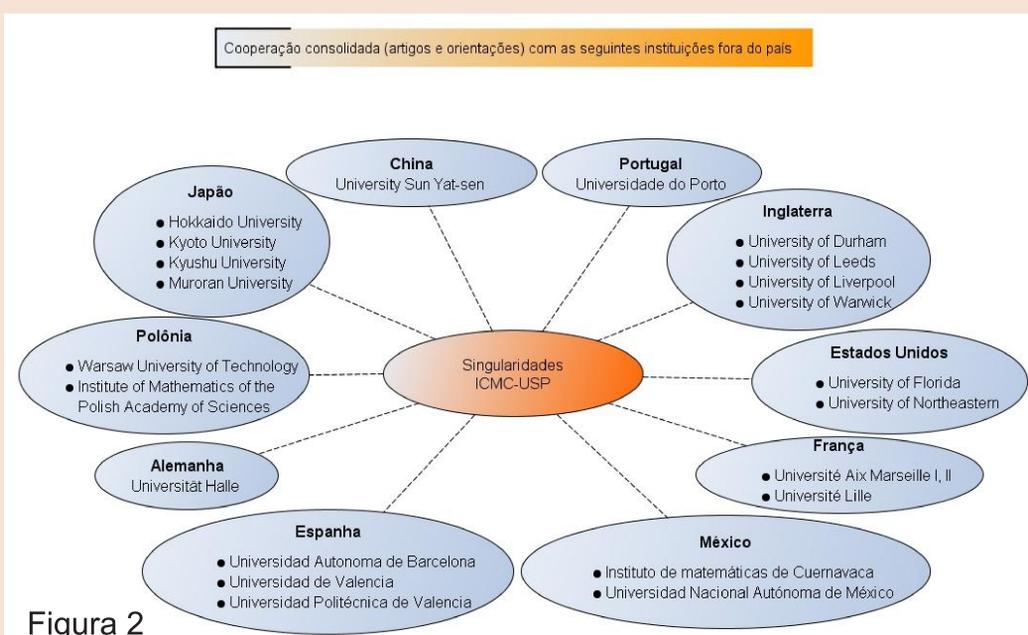
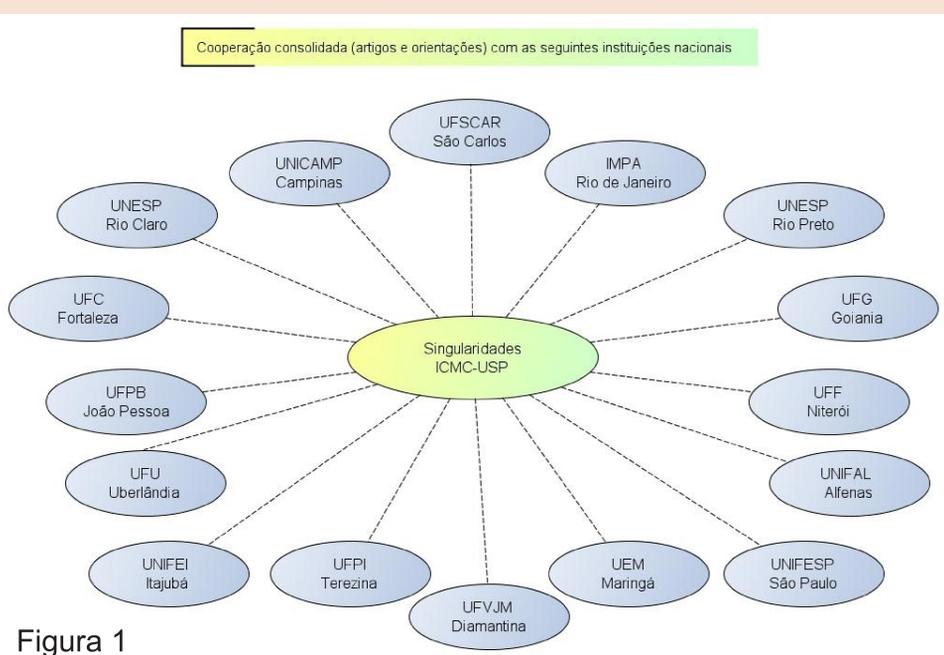


O grupo de singularidades da USP de São Carlos tem um papel importante nacional e internacionalmente se destacando pelas seguintes atuações

- Produção científica publicada regularmente em revistas de alta qualidade;
- formação de recursos humanos (45 alunos de doutorado e 52 de mestrado já formados, mais 15 alunos de doutorado e 5 de mestrado com orientação em andamento);
- supervisão de bolsistas de pós-doutorado de diversos países: Brasil, Japão, Espanha, Paquistão e Bulgária;
- colaboração com um grande número de instituições nacionais (fig. 1) e internacionais (fig. 2);
- fluxo contínuo de pesquisadores visitantes nacionais e internacionais incluindo grandes líderes da área de singularidades;
- coordenação de vários projetos de cooperações nacionais e internacionais. Projetos atuais: Procad-CAPES, Temático -FAPESP, Universal-CNPq, USP-COFECUB, MECD-CAPES-Espanha;
- cooperação com centros em desenvolvimento do país (fig. 1);
- realização de eventos nacionais com destaque ao Mini-Workshop de Singularidades, Geometria e Equações Diferenciais, realizado nos anos ímpares;
- realização da conferência internacional bienal (nos anos pares) Workshop on Real and Complex Singularities. Este congresso se tornou uma tradição nos eventos internacionais sobre a teoria de singularidades e é hoje considerado um dos mais importantes da área mundialmente.

Página do grupo: <http://sing.icmc.usp.br/>

Membros do Grupo:



Maria A. S. Ruas
Membro da Academia Brasileira de Ciências
Coordenadora do grupo



Ana Cláudia Nabarro



Farid Tari



Marcelo José Saia



Miriam Garcia Manoel



Nivaldo G. Grulha Jr.



Raimundo N. A. dos Santos



Regilene D. S. Oliveira



Roberta G. W Atique



Victor H. J. Perez



Ton Marar