



Com a realização do Diálogo Brasil-Alemanha em Ciência, Pesquisa e Inovação, o Centro Alemão de Ciência e Inovação São Paulo (DWIH-SP) oferece à comunidade acadêmica, científica e de inovação do Brasil e da Alemanha uma oportunidade especial para, como seu próprio nome já anuncia, um diálogo institucional e científico. O Diálogo foi concebido para promover contatos e discussões tanto entre instituições quanto entre profissionais de ensino, pesquisa e inovação.

Esta terceira edição do Diálogo será marcada pela Matemática. O encontro será aberto com uma "Leibniz Lecture" do matemático Günter M. Ziegler da Freie Universität Berlin, agraciado tanto com o Prêmio Leibniz quanto com o Prêmio Communicator da Sociedade Alemã de Amparo à Pesquisa (DFG). No dia seguinte, a Matemática aparece, no primeiro painel, como ferramenta para interpretar fenômenos naturais, e seu ensino será o foco do debate no segundo. Com o objetivo de incitar um debate frutífero e ativo que vá além da formulação de perguntas, os palestrantes convidados possuem o desafio de apresentar tais temas de forma a envolver todos os acadêmicos, cientistas e interessados presentes – mesmos os de outras áreas.

O DWIH-SP deseja a todos contatos e conversas bilaterais promissoras e, sobretudo, um debate rico em informações e opiniões!

3ª edição

Local

Biblioteca Mário de Andrade
Rua da Consolação, 94, Centro
São Paulo

Realização

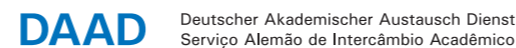
Centro Alemão de Ciência e Inovação – São Paulo



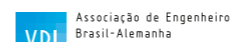
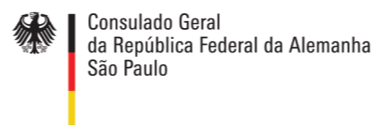
**Alemanha
País de Ideias**

Centro Alemão de Ciência e Inovação São Paulo (DWIH-SP)
Rua Verbo Divino, 1488, térreo
04719-904 Chácara Santo Antônio São Paulo SP Brasil
T +55 11 5189 8300 F +55 11 5189 8329
info@dwih.com.br www.dwih.com.br

Parceiros



Apoio



Matemática e Redes Complexas



30 de setembro de 2014

Leibniz Lecture "Stars, polyhedra, ellipses and soap bubbles: Some stellar images between Geometry and Physics", com o Prof. Dr. Günter M. Ziegler

1º de outubro de 2014

Dynamical Phenomena in Complex Networks

Equações para uma Matemática atraente

Centro Alemão de Ciência e Inovação – São Paulo

**Alemanha
País de Ideias**

Terça-feira, 30 de setembro

19:30 Apresentação

Dietrich Halm vice-presidente do Conselho Diretor do Centro Alemão de Ciência e Inovação São Paulo (DWHI-SP) e diretor do Escritório da Sociedade Alemã de Amparo à Pesquisa (DFG) para a América Latina

Christina Peters diretora do Escritório Regional São Paulo da Freie Universität Berlin

Leibniz Lecture

Günter M. Ziegler Freie Universität Berlin/ DFG Collaborative Research Center "Discretization"

Stars, polyhedra, ellipses and soap bubbles: Some stellar images between geometry and physics

Ao fim Recepção a convite do DWHI-SP

Quarta-feira, 1º de outubro

09:30 Abertura

Dietrich Halm (DFG)

Friedrich Däuble cônsul geral da Alemanha em São Paulo

Helena Nader presidente da SBPC

César Callegari secretário municipal de Educação de São Paulo *(a confirmar)*

Celso Lafer presidente da Fapesp *(a confirmar)*

Maria de Fátima Battaglin coordenadora geral de Cooperação Internacional do CNPq

Denise de Menezes Neddermeyer diretora de Relações Internacionais da CAPES *(a confirmar)*

Painel "Dynamical Phenomena in Complex Networks"

Moderador: Carlos Eduardo Pereira (UFRGS)

10:00 Jürgen Kurths (Humboldt-Universität zu Berlin e Potsdam Institute for Climate Impact Research – PIK)

Are modern concepts of complex systems science useful for earth sciences?

Elbert N. Macau (INPE)

Controlling collective behavior

11:00 Coffee break

11:30 José Antônio Marengo (INPE)

Regional circulation and extreme rainfall events in the metropolitan region of São Paulo

Delphine Zemp (PIK)

Moisture recycling in South America as a complex network

Christian Schmeltzer (Humboldt-Universität zu Berlin)

A complex network approach to describe living neuronal cultures

12:30 Debate com o público

13:00 Almoço na Biblioteca Mário de Andrade a convite do DWHI-SP

Painel "Equações para uma Matemática Atraente"

Moderador: Günter M. Ziegler (Freie Universität Berlin)

14:30 Ricardo Karam (Universität Hamburg)

Como a Física pode estimular a compreensão da Matemática? Estratégias didáticas inspiradas em uma rica interação histórica

15:00 Susanne Prediger (TU Dortmund)

Estimulando o interesse dos alunos pela Matemática – abordagens de ensino e suas fundamentações empíricas

15:30 Coffee break

16:00 Claudio Landim (IMPA)

A Olimpíada Brasileira de Matemática de Escolas Públicas, um projeto educacional

16:30 Brigitte Lutz-Westphal (Freie Universität Berlin)

Alunos como "investigadores da Matemática" – aprendizado nas aulas de Matemática baseado na indagação

17:00 Marcelo Viana da Silva (IMPA e SBM)

PROFMAT – Uma iniciativa nacional em prol da formação do professor de Matemática

17:30 Debate com o público

18:00 Síntese e discussão

18:30 Encerramento



Brigitte Lutz-Westphal Concluiu o doutorado em Ensino da Matemática pela TU Berlin. Desde 2009, é membro do centro de pesquisa Mathematics for Key Technologies (MATHEON), da DFG, e atualmente é professora associada para o Ensino da Matemática na Freie Universität Berlin.

Carlos Eduardo Pereira Doutor em Engenharia Elétrica pela University of Stuttgart, é atualmente professor associado da UFRGS. Foi por oito anos diretor técnico do Centro de Tecnologias Avançadas (CETA - SENAI/RS), centro de pesquisa aplicada que busca o desenvolvimento de projetos inovadores nos moldes de institutos de pesquisa da Sociedade Fraunhofer da Alemanha.

Christian Schmeltzer Graduado em Física pela TU Berlin, participa desde 2012, pela Humboldt-Universität zu Berlin, do Grupo Interdisciplinar de Doutorandos brasileiro-alemão Dynamical Phenomena in Complex Networks. Sua tese aborda a aplicação da teoria de rede em culturas neurais vivas.

Claudio Landim Doutor em Matemática pela Université Paris Diderot e pós-doutor pelo Courant Institute, da New York University, é pesquisador titular e diretor adjunto do Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA). Coordenador geral da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP), já foi agraciado com o prêmio de Matemática da Academia de Ciências para o Mundo em Desenvolvimento (TWAS).

Delphine Zemp Cursa desde 2012 o doutorado no PIK, participando do Grupo Interdisciplinar de Doutorandos brasileiro-alemão Dynamical Phenomena in Complex Networks. O foco de sua pesquisa está no feedback entre vegetação e clima na região da Amazônia no ciclo hidrológico.

Elbert Macau Doutor em Engenharia Eletrônica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) e pós-doutor junto ao Chaos Group da University of Maryland, é atualmente pesquisador titular, membro eleito do Conselho Técnico Científico e coordenador do programa de pós-graduação em Computação Aplicada do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Atua também como docente do programa de pós-graduação em Ciência da Computação da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) e em Engenharia Eletrônica e Computação do ITA.

Günter M. Ziegler Concluiu seu doutorado pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT) e sua livre-docência pela TU Berlin, da qual tornou-se professor de Matemática em 1995. É membro do centro MATHEON da DFG desde sua origem em 2002. Desde 2011 é professor MATHEON na Freie Universität Berlin, liderando também o grupo de Geometria Discreta. Entre os prêmios com os quais foi agraciado, estão os prêmios Leibniz (2001) e Communicator (2008), ambos da DFG.

Jose Antonio Marengo Com doutorado em Meteorologia pela University of Wisconsin-Madison e pós-doutorado em Modelagem Climática na NASA-GISS, Columbia University e na Florida State University, é hoje cientista sênior do Centro de Ciências do Sistema Terrestre (CCST) no INPE, onde coordena o grupo de estudos e pesquisas em Mudanças Climáticas. É membro da Academia Brasileira de Ciências (ABC) e de vários painéis internacionais das Nações Unidas.

Jürgen Kurths Graduado em Matemática pela University of Rostock, doutorado pela Academia de Ciências da RDA e livre-docente em Física Teórica pela University of Rostock. De 1994 a 2008, ocupou o cargo de professor de Física Teórica/Dinâmica Não-Linear na University of Potsdam e, desde 2008, é professor na Faculdade de Matemática e Ciências Naturais I da Humboldt-Universität zu Berlin, sendo também responsável pela área de pesquisa "Conceitos Transdisciplinares e Métodos" no PIK.

Marcelo Viana da Silva Doutor em Sistemas Dinâmicos pelo IMPA, é atualmente pesquisador titular da instituição, já tendo ocupado o cargo de diretor adjunto. Membro titular da ABC, ele é presidente da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM) e do Conselho Gestor do Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT), do qual foi um dos idealizadores. Foi também responsável pela criação das Jornadas Nacionais de Iniciação Científica em Matemática.

Ricardo Karam Engenheiro civil licenciado em Matemática, fez o doutorado em Educação na USP. Já foi professor efetivo de Matemática do Instituto Federal de Santa Catarina (IF-SC) e, atualmente, é bolsista da Fundação Alexander von Humboldt, encontrando-se em estágio pós-doutoral na Universität Hamburg. Dedicou-se intensamente à formação de professores de Matemática e Física em cursos de capacitação, extensão e especialização.

Susanne Prediger Doutora em Lógica Matemática e Álgebra Universal pela TU Darmstadt, é professora titular e, desde 2012, diretora do Institute for Development and Research in Mathematics Education (IEEM) da TU Dortmund. Desde 2013, é vice-presidente da European Society for Research in Mathematics Education (ERME).