

Foz do Iguaçu sediará encontro de estudos sobre Planeta Terra

A comunidade brasileira de geocientistas terá uma rara oportunidade de participar dentro do próprio país de sessões técnicas e científicas lideradas por eminentes pesquisadores internacionais. Mais de dois mil participantes, entre pesquisadores, professores e estudantes, são aguardados em Foz do Iguaçu (PR), de 8 a 13 de agosto, para "O Encontro das Américas – AGU 2010", que será realizada pela AGU (União Americana de Geofísica) em parceria com diversas sociedades e instituições cientificas do Brasil, América Latina e Estados Unidos.

Organizada para ser uma das maiores reuniões internacionais de geocientistas, o Encontro das Américas terá como objetivo tratar de todo o Sistema Terra de maneira multidisciplinar e integrada. O tema escolhido pelo comitê local para concentrar o foco do evento foi "Mudanças Climáticas e Riscos Naturais", um assunto que desperta cada vez mais o interesse da mídia mundial mesmo após o fracasso da Cúpula do Clima, em Copenhagen, no ano passado. Uma das palestras já programadas será proferida pelo pesquisador Carlos Nobre, diretor do INPE e representante brasileiro no IPCC (Painel Intergovernamental para Mudanças Climáticas das Nações Unidas).

Mas não faltarão outros temas como Oceanografia, Física Espacial, Riscos Naturais, Sismologia e Geofísica. (ver tabela). Cientistas de renome apresentarão seus estudos detalhados, não apenas para platéias extremamente especializadas, mas também para estudantes de vários níveis de escolaridade.

Eric A Davidson (WHOI, EUA), por exemplo, falará sobre as interações entre a floresta Amazônica e o clima no Brasil e na Terra. Os impactos do clima nas megacidades será o tema da pesquisadora Maria Silvia M. Araújo (Coppe/UFRJ). Em outra sessão, Leila Carvalho (IAG-USP) coordenará discussão sobre extremos climáticos (picos e recordes de chuva, temperatura, neve etc.) e avaliará quantas destas variações extremas são causadas pelo homem.

Outro que confirmou presença foi o sismólogo Eric Calais (Purdue University, USA). Calais previu em 2008 a possibilidade de um terremoto no Haiti de magnitude 7, baseado no histórico de sismos passados e em medidas de movimentação da placa do Caribe.

Por sua vez, Felipe Niencheski (Furg) apresentará estudos sobre o Aquífero Guarani e sua relação com a água superficial, importante em problemas de poluição do aquífero e de tempo de recarga e recuperação.

Temas polêmicos

Apesar de a hidreletricidade ser considerada uma forma de "energia limpa", o físico Luiz Pinguelli Rosa (Coppe/UFRJ) colocará em debate pesquisas indicando que reservatórios hidrelétricos podem emitir muito gás de efeito estufa. Polêmica não faltará.

Em paralelo, o pesquisador Aderson Nascimento (UFRN) mostrará estudos de tremores causados por barragens hidrelétricas e mineração. No Brasil mais de 20 reservatórios hidrelétricos já provocaram tremores de terra.

Nos seis dias do evento, está prevista a realização de 243 sessões científicas nas diversas áreas temáticas (ou disciplinas) que fazem parte das Ciências da Terra. As sessões serão coordenadas por mais de 660 cientistas que virão de várias partes do mundo. Os lideres das sessões estão distribuídos por locais de suas instituições de origem em: Estados Unidos e Canadá (270); Brasil (180); América Latina, excluindo o Brasil (100); Europa (90); Ásia (18) e Austrália (6).

Além de pesquisadores de universidades e institutos de pesquisa do Brasil, deverão liderar sessões do evento representantes de instituições como Columbia University (Lamont-Doherty Earth Observatory), University of California, Caltech, USGS (Serviço Geológico dos Estados Unidos), Institut de Physique du Globe de Paris, Berkeley, Yale, Michigan, Massachussets, Cornell, Texas, Toulouse, Trieste, México, Chile, Kyoto, Adelaide, Australian Commonwealth Scientific and Research Organization (CSIRO), Massachusetts Institute of Technology (MIT) e National Aeronautics and Space Administration (NASA), entre muitas outras

Maturidade e parcerias

"O elevado número de sessões reflete a maturidade das Geociências no Brasil uma vez que uma parcela significativa foi proposta por brasileiros juntamente com pesquisadores de centros de pesquisa e universidades de outras partes do mundo, ou seja, as sessões refletem parcerias já existentes", afirmou o professor Marcelo Assumpção, da Universidade de São Paulo, líder do comitê cientifico do "Encontro das Américas", junto com Peter Swart, da Universidade de Miami.

Assumpção coordena também o comitê local constituído por membros da Sociedade Brasileira de Geofísica (SBGf), que desde sua fundação tem mantido estreita relação com a AGU através de participação em eventos científicos, especialmente nas disciplinas de Geofísica da Terra Sólida e de Física Espacial. Para o professor da USP, nas sessões propostas exclusivamente por pesquisadores de fora do Brasil, será possível abrir futuras parcerias e colocar a comunidade brasileira frente a novas linhas de pesquisas que necessitam ser fomentadas no país.

As áreas temáticas e as respectivas sessões técnicas estão distribuídas conforme a tabela a seguir.

Áreas temáticas -	Nº de Sessões Técnicas
Ciências Atmosféricas	27
Oceanografia	25
Física Espacial	25
Biogeociências	21
Geomagnetismo e	20
Paleomagnetismo	
Hidrologia	14
Temas multidisciplinares	14
Sismologia	12
Paleoceanografia e	11
Paleoclimatologia	
Tectonofisica	11
Vulcanologia, Geoquimica e	11

Petrologia	
Riscos Naturais	10
Mudanças Globais e do Meio Ambiente	8
Ciências Planetárias	8
Educação e Recursos Humanos	8
Geodésia	7
Geofísica Rasa	6
Informática terrestre e espacial	5
Total	243

Atividades paralelas

Além das sessões técnicas estão previstos, quatro cursos pré-congresso e um curso póscongresso. Para mais informações, veja a página do evento http://www.geophysics2010.org/courses.htm:

Também estão previstas duas visitas técnicas à Usina de Itaipu. Uma, para observar questões geológicas e geotécnicas e outra com ênfase em questões hidrológicas do Rio Paraná. Outro destaque será dado a uma excursão pós-Congresso, onde se poderá visitar duas Crateras de Impacto no Basalto do Paraná.

Duas exposições de divulgação científica ocorrerão em paralelo ao evento e serão voltadas para atrair o interesse de estudantes de ensino fundamental e médio das redes pública e privada local para o estudo das geociências: **Ciência Móvel** do Parque Cientec, da Universidade de São Paulo; e a exposição interativa **"O que é Geofisica?"**, patrocinada pela Sociedade Brasileira de Geofisica.

Os detalhes dos cursos e excursões podem ser acessados pelo site do evento em www.geophysics2010.org

A programação científica completa pode ser vista em www.agu.org/meetings/ja10

American Geophysical Union

Com 90 anos completados no ano passado, a AGU congrega pesquisadores ligados a diversas disciplinas que têm como objetivo o estudo do sistema Terra, seu interior, as partes sólida e fluída e também seu espaço externo e outros planetas. Com sede em Washington DC, a AGU conta com mais de 58 mil sócios em todos os continentes, sendo que aproximadamente 30% dos associados são originários de fora dos Estados Unidos.



A entidade publica conceituados periódicos científicos como o "Journal of Geophysical Research", que aborda temas relacionados à Terra sólida, oceanos e ciências atmosféricas, o "Tectonics", o "GRL" (Geophysical Research Letters), o "G3" (Geochemistry, Geophysics and Geosystems) e livros especializados. Além disso, a AGU edita um boletim semanal (EOS Transactions of the AGU) e mantém uma página na internet atualizada e dinâmica (www.agu.org).

É a primeira vez que o Encontro das Américas é organizada pela AGU na América do Sul. O evento já foi realizado em Montreal, Canadá (2004), Nova Orleans, EUA (2005), Baltimore, EUA (2006), Acapulco, México (2007), Fort Lauderdale, EUA (2008) e Toronto, Canadá (2009).

Informações adicionais sobre o evento estão em www.geophysics2010.org e www.agu.org/meetings/ja10

Ficha Técnica/Resumo

Evento: O Encontro das Américas – AGU 2010

Data: 8 a 13 de agosto de 2010

Local: Centro de Convenções do Hotel Rafain Palace, Foz do Iguaçu, Paraná

Submissão de resumos: Até 31 de março de 2010

Realização: AGU - American Geophysical Union

Apoios: CNPq, CAPES, ABC - Academia Brasileira de Ciências, SBMET - Sociedade Brasileira de Meteorologia, AAGG - Associación Argentina de Geofísicos e Geodestas, SBG - Sociedade Brasileira de Geologia, SBGf - Sociedade Brasileira de Geofísica, ABEQUA - Associação Brasileira de Estudos do Quaternário, ABRH - Associação Brasileira de Recursos Hídricos, SUG - Sociedad Uruguaya de Geologia, LATINMAG - Associacion Latinoamericana de Paliomagnetismo e Geomagnetismo, CERESIS - Centro Regional de Sismología para América del Sur, IASPEI International Association of Seismology and Physics of the Earth's Interior, International Association of Hydrological Sciences, UGM - Unión Geofísica Mexicana, IGEO – Int'I Geoscience Education Organization, ALAGE – Associação Latinoamericana de Geofísica Espacial, SBGq - Sociedade Brasileira de Geoquímica, SBC – Sociedade Brasileira de Cartografia e Geodésia, SEG- Society for Exploration Geophysicists, SGC – Sociedade Geológica de Chile e EMBRATUR – Ministério do Turismo.

Informações à Imprensa

Coordenador do comitê local: Dr. Marcelo Assumpção Tel: (11) 3091-4703, (11) 9864-4690,

marcelo@iag.usp.br

Jornalista Fernando Zaider: Tel: (21) 2235-8780, (21) 9916-4044, fernandozaider@gmail.com



ANEXO

Observações ao Editor

A lista com todos os comitês e lideres de sessões, com seus respectivos números de telefone e endereços de e-mail, está no site http://www.agu.org/meetings/ja10/program/program-committee.php. Porém, o comitê local do evento destacou algumas sessões de interesse mais amplo, dentro das principais áreas temáticas. Se for de seu interesse, faça contato direto para entrevistar os coordenadores das sessões.

Temas multidisciplinares:

Synthesis of Major Large Scale Biosphere-Atmosphere Experiment in Amazonia (*LBA*) Research Results

Eric A Davidson (WHOI, USA), email: edavidson@whrc.org (fala português)
Sessão sobre as interações entre a floresta Amazônica e o Clima no Brasil e na Terra.

The 2010 Haiti Earthquake, Lessons for Seismic Hazard and Societal Impacts in the Caribbean – contato: Eric Calais (Purdue University, USA), ecalais@purdue.edu
Este sismólogo previu em 2008 a possibilidade de um terremoto no Haiti de magnitude 7, baseado no histórico de sismos passados e em medidas de movimentação da placa do Caribe.

Climate Impacts of Mega-cities — contato: Maria de Fátima Andrade (USP, São Paulo), email: mftandra@model.iag.usp.br)

Flood Basalts and Mass Extinctions

Vincent Courtillot (IPGP, Paris), Marcia Ernesto (USP), Paul Renne (Berkeley).

Contato: Márcia Ernesto, e-mail: marcia@iag.usp.br

Sessão sobre grandes episódios de vulcanismo e extinções em massa durante a evolução da Terra.

Ciências Atmosféricas

The climatic effects of aerosols in the Amazon region

Contato: Paulo Artaxo, USP, email: artaxo@if.usp.br

The South American Monsoon system

Contato: Tércio Ambrizzi, IAG-USP, email: ambrizzi@model.iag.usp.br

Extreme weather events in the Americas: observations, forecasts and projections

Charles Jones, Leila Carvalho

Contato: Leila Carvalho (<u>leila@model.iag.usp.br</u>). Discussão sobre extremos climáticos (picos e recordes de chuva, temperatura, neve, etc.) e quanto destas variações extremas são causadas pelo homem

Bio-Geociências

Astrobiology and prebiotic chemistry

Contato: Dimas Zaia, email: damzaia@uel.br

Restoration of Function and Diversity in the Atlantic Rainforest

Contato: Simone Aparecida Vieira, email: savieira08@gmail.com

Carbon Budget at Hydroelectric Reservoirs

Luiz Pinguelli Rosa, Jorge M Damazio, Andre P Cimbleris, Marco Aurélio dos Santos Contato L. Pinguelli Rosa (lpr@adc.coppe.ufrj.br). Energia hidrelétrica é geralmente

considerada energia "limpa", mas estudos indicam que reservatórios hidrelétricos podem emitir muito gás de efeito estufa. Esta sessão discutirá este assunto polêmico.

Ensino e Recursos Humanos

Education in Geophysics: The Latin American Experience

Contato: Ellen Gomes (email ellensg@ufpa.br) ou Andres Papa (papa@on.br)

Que estratégias usar para atrair novos estudantes e minorias para tornarem-se os

futuros cientistas do Sistema Terra?

Geodésia

New Technological Developments in Space Geodesy

Contato: João F. Galera Monico (email: galera@fct.unesp.br)

Geomagnetismo e Paleomagnetismo

Planetary Magnetism: Meteorites, Impact Craters and Planetary Dynamos

Contato: Ricardo Trindade (email: rtrindad@iag.usp.br)

Mudanças Globais

Climate change, Biofuels and Environmental Pollution

Contato: Maria Silvia M. Araujo (email: msmuylaert@ivig.coppe.ufrj.br)

Hidrologia

Water Resources Under Stress: Climate Variability, Land Use Change, and Atmospheric Deposition

Contato: Luz Adriana Cuartas (email: Adriana.cuartas@igbp.inpe.br)

Surface Water and Groundwater Interactions in the Americas

Contato: Felipe Niencheski (email: dgmhidro@furg.br)

Estudo de grandes aquíferos subterrâneos como o Aquífero Guarani e sua relação com água superficial, importante em problemas de poluição do aquífero e de tempo de recarga e recuperação.

Geofisica rasa aplicada

Technological Developments in Near-surface Geophysics

Contato: Sérgio Fontes (email: sergio@on.br)

Ciências Oceânicas

Numerical and Physical Modeling of Deep Water Sedimentary Processes

Contato: Rafael Manica (email: rafaelmanica@gmail.com)

New Advances in Ocean Drilling Science: Linking the Geosphere, Hydrosphere, Biosphere and Atmosphere

Contato: Karen Costa (email: <u>Karen.costa@usp.br</u>)

Paleoceanografia e Paleoclimatologia

Geomagnetic Field and Climate: Data, Methods

Contato: Daniel Franco (email: drfranco@on.br)

Sessão que trata de relações entre variações do campo magnético da Terra e o clima, o que suscita muita discussão sobre a fração de responsabilidade humana no aquecimento global.

Planetologia



Impact Cratering on Solid Planets - Shocks on Basalt

Contato: Alvaro Crosta (email: <u>Álvaro@ige.unicamp.br</u>)

Estudo de crateras de impacto de meteoritos no Brasil e analogias com crateras similares em outros planetas.

Sismologia

Seismicity induced by human technological activity

Contato: Aderson Nascimento (email: aderson@geofisica.ufrn.br)

Estudos de tremores causados por barragens hidrelétricas e mineração. No Brasil mais de 20 reservatórios hidrelétricos já provocaram tremores de terra.

Tectonofisica

Seismogenesis of intraplate earthquakes

Contato: Francisco Hilario Bezerra (email: bezerrafh@geologia.ufrn.br)

Estudo das causas dos tremores de Terra no interior das placas tectônicas como no caso do Brasil.

Informações à Imprensa

Coordenador do comitê local: Dr. Marcelo Assumpção Tel: (11) 3091-4703, (11) 9864-4690, marcelo@iag.usp.br

Jornalista Fernando Zaider: Tel: (21) 2235-8780, (21) 9916-4044, fernandozaider@gmail.com