

INFORME GEOBRASIL

(www.geobrasil.net)

- ◆ **DICAS DA SEMANA**
 - MINERAIS EXCEPCIONAIS
- ◆ **LIVROS**
 - REFLEXÕES SOBRE A GEOGRAFIA FÍSICA NO BRASIL
- ◆ **CONGRESSOS E SIMPÓSIOS**
 - 67TH ANNUAL MEETING OF THE METEORITICAL SOCIETY
- ◆ **ÍNDICE DE NOTÍCIAS**
- **AMBIENTE BRASIL**
 - ÓLEO RECUPERADO EM SÃO SEBASTIÃO/SP JÁ CHEGA A 235 M3
 - MINISTÉRIO DA SAÚDE VAI MAPEAR ÁREAS CONTAMINADAS NO PAÍS
 - FUNDAÇÃO O BOTICÁRIO INVESTE US\$ 100 MIL EM PROJETOS AMBIENTAIS
 - JUSTIÇA DETERMINA QUE EMPRESA DEVE SUSPENDER EXPLORAÇÃO MINERAL NO PR
 - CINEAMAZÔNIA E PETROBRAS FIRMAM PARCERIA EM PROL DA CULTURA E DO MEIO AMBIENTE
 - CIENTISTAS DESVENDAM O BALANÇO HÍDRICO DA AMAZÔNIA
- **FAPESP**
 - ASSINATURA POLAR NO EQUADOR
- **CONEXÃO SUBTERRÂNEA**
 - TERCEIRO NUMERO
- **COMCIÊNCIA**
 - RECURSOS HÍDRICOS
- **PORTAL DO GEÓLOGO**
 - NOTÍCIAS DA SEMANA
- **MUNDOGEO**
 - NOTÍCIAS DA SEMANA
- **AMAZINGS**
 - LAS CIUDADES CONSTRUIDAS EN TERRENOS FERTILES AFECTAN AL CLIMA
- **NATURE**
 - REJUVENATION OF THE LITHOSPHERE BY THE HAWAIIAN PLUME
- **SCIENCE**
 - NOTÍCIAS DA SEMANA
- **ESAPORTAL**
 - NOTÍCIAS DA SEMANA

*****As pessoas interessadas em receber nossa newsletter via mail, podem escrever para acfonseca@geobrasil.net ou revistadegeologia@yahoo.com.br pedindo sua adesão.**

◆ DICAS DA SEMANA

Minerais excepcionais <http://www.exceptionalminerals.com/>

◆ LIVROS

REFLEXÕES SOBRE A GEOGRAFIA FÍSICA NO BRASIL

Antonio Carlos Vitte e Antonio José Teixeira Guerra
Bertrand Brasil

O livro **Reflexões sobre a Geografia Física no Brasil** apresenta algumas novas abordagens sobre a natureza no contexto da Ciência Geográfica. O livro contém trabalhos oriundos de proficuas experiências científicas e acadêmicas dos autores que procuraram apresentar os avanços recentes no nível teórico, epistemológico, metodológico e empírico, sobre diversas temáticas na Geografia Física.

Embora os capítulos refiram-se a conteúdos específicos da Geografia Física, como Geomorfologia, Pedologia, Climatologia, Biogeografia, por exemplo, o conjunto da obra foi concebido como uma das possibilidades de reflexão geográfica sobre a natureza e suas especificidades.

Como bem colocava o saudoso professor Antonio Christofolletti, o importante no estudo geográfico são os processos espaciais, as correlações entre os elementos e seus atributos, que ao longo de uma escala temporal permitiriam a geração de uma *organização espacial dos sistemas ambientais*, os quais representam uma visão totalizadora da natureza, dentro de uma perspectiva geográfica.

Mas e a sociedade? Como abordar este *Ser* que com sua dinâmica e suas contradições produz-se temporal e espacialmente? Como abordar em um estudo de Geografia Física a representação *do* e *no* mundo, construídas por sujeitos históricos que em suas relações constroem e espacializam o conceito de natureza? Como abordar a natureza e os seus *significados*, que são fundamentais para a constituição das *identidades sociais* e suas *representações simbólicas*, categorias mediadoras do sujeito *no* e para *o* mundo? Como abordar estas representações simbólicas da natureza em um estudo de Geografia Física?

Não acreditamos que o ecletismo metodológico seja a saída para a resolução das problemáticas metodológica e gnosiológica relativas ao tratamento da natureza na Geografia. Talvez devêssemos mergulhar em um debate metafísico sobre a problemática da natureza e, porque não, da crise ambiental, numa tentativa de desvendar se não estaria na gênese categorial do moderno conceito de natureza as implicações éticas, políticas e científicas pela qual passa a humanidade neste começo de século.

Nesse sentido, é de fundamental importância dialogarmos com Heidegger, um dos principais pensadores sobre o papel da técnica na sociedade moderna. Talvez Heidegger tenha confundido gênese e validade, pois se a ciência moderna e a sua essência técnica foram gerados apenas a partir dos pressupostos da metafísica moderna, não significa que o conceito de natureza dessa metafísica não tenha apreendido adequada e complexamente a essência da natureza. Além desse perigo, acreditamos que a tentativa de uma gênese filosófica da racionalidade científica moderna, como elemento fundamental do diagnóstico da problemática Geografia Física-Geografia Humana e, mesmo da crise ambiental, não pode incorrer no perigo de recusar a metafísica e sua história, pelo fato que a moderna ciência da natureza e a sua essência técnica terem surgido no interior de uma *figura metafísica* que é a subjetividade moderna, subjetividade essa responsável pela transformação da natureza em pura objetividade.

Ao longo dos capítulos que constituem este livro pode-se notar novas concepções de *escala* e de *espaço-tempo*, de forma explícita ou implícita, que acreditamos estarem ligadas às recentes transformações que ocorrem na sociedade contemporânea.

É sabido que desde o Holoceno as sociedades vêm imprimindo transformações na dinâmica dos processos naturais, ao mesmo tempo em que desenvolve padrões simbólicos sobre e a partir de suas relações com a natureza. É inegável que o desenvolvimento tecnológico provoca mudanças no ritmo da relação sociedade-natureza. Novas escalas espaço-temporais e também novas representações são construídas a partir desta aceleração pela sociedade em seu cotidiano.

É no período contemporâneo que se faz sentir mais acentuadamente esta dinâmica da compressão espaço-temporal, fruto do desenvolvimento de uma racionalidade econômica e tecnocientífica. Cada vez mais se tem a impressão de que as leis e os processos naturais são dominados pela racionalidade científica, ao mesmo tempo em que a sociedade coloca-se acima das leis naturais, *desnaturalizando* a natureza, criando perversões e reificando os seres vivos.

São justamente estas revoluções técnico-científicas e informacionais, no período contemporâneo, associadas a um novo padrão simbólico da sociedade e dos indivíduos, que permitem-nos teorizar sobre os novos padrões e significados da noção de escala e espaço-tempo na Geografia e particularmente na Geografia Física, conduzindo-nos a refletir sobre o papel da sociedade na aceleração da dinâmica dos processos naturais e na construção social de uma nova morfodinâmica e de novos padrões de interação da geoesfera.

Os Organizadores

◆ **CONGRESSOS E SIMPÓSIOS**

67TH ANNUAL MEETING OF THE METEORITICAL SOCIETY

<http://www.cbpf.br/~metsoc04/>
August 2 to 6, 2004
CBPF
Rio de Janeiro, Brazil

CONTATOS

Rosa Bernstein Scorzelli (Conference Chair)
Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas
Rua Dr. Xavier Sigaud 150
22290-180 Rio de Janeiro, Brazil
Phone: (55) (21) 2141 7188
Fax: (55) (21) 2141 7540
E-mail: metsoc2004@cbpf.br

Kimberly Taylor
Publications and Program Services Department
Lunar and Planetary Institute
3600 Bay Area Boulevard
Houston TX 77058-1113, USA
Phone: (1) (281) 486 2151
Fax: (1) (281) 486 2160
E-mail: taylor@lpi.usra.edu

CONFERENCE SECRETARIAT - CONGREX DO BRASIL

Av. Presidente Wilson, 164 - 9º andar
20030-020 Rio de Janeiro, Brazil
Phone: (55) (21) 3974 2001
Fax: (55) (21) 2509 1492
E-mail: metsoc2004@congrex.com.br

DATAS IMPORTANTES

April 14, 2004 Deadline for hard-copy abstracts submission to the LPI
April 21, 2004 Deadline for electronic abstracts submission to the LPI
May 25, 2004 Early registration deadline
May 25, 2004 Prebooked hotel reservation deadline
June 02, 2004 Final announcement with program and abstracts posted on the LPI Web site

◆ **ÍNDICE DE NOTÍCIAS**

• **AMBIENTE BRASIL**

ÓLEO RECUPERADO EM SÃO SEBASTIÃO/SP JÁ CHEGA A 235 M3

A Cetesb - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental do Estado de São Paulo continua atuando na operação de remoção do óleo vazado do oleoduto da Petrobras, no dia 18 de fevereiro último.

MINISTÉRIO DA SAÚDE VAI MAPEAR ÁREAS CONTAMINADAS NO PAÍS

O Ministério da Saúde vai mapear todas as áreas contaminadas no país, até o final do ano, para a elaboração de um plano de ações na área de vigilância sanitária. O tema foi discutido em reunião de dirigentes de vigilância ambiental dos estados e municípios, na semana passada, em Brasília (DF).

FUNDAÇÃO O BOTICÁRIO INVESTE US\$ 100 MIL EM PROJETOS AMBIENTAIS

Os projetos para 2004 contemplam diversos ecossistemas, como a Floresta Amazônica, Cerrado, Floresta Atlântica e a Caatinga.

JUSTIÇA DETERMINA QUE EMPRESA DEVE SUSPENDER EXPLORAÇÃO MINERAL NO PR

A 1ª Câmara Cível, por unanimidade de votos, deu provimento ao agravo da Associação de Defesa do Meio Ambiente de Araucária, para determinar a paralisação das atividades da empresa De Amorim Construtora de Obras Ltda no município de Mandirituba (PR).

CINEAMAZÔNIA E PETROBRAS FIRMAM PARCERIA EM PROL DA CULTURA E DO MEIO AMBIENTE

Para este ano de 2004, o CineAmazônia tem como tema "Biopirataria - Água - Povos da Floresta", já que o evento pretende levantar e discutir com os diversos segmentos da sociedade a grave questão da perda dos recursos da biodiversidade amazônica.

CIENTISTAS DESVENDAM O BALANÇO HÍDRICO DA AMAZÔNIA

Apesar de ser uma pesquisa da área básica, que pretende investigar como é o funcionamento amazônico, o estudo do Instituto do Milênio mostra também uma perspectiva importante para a preservação ambiental.

- **FAPESP**

ASSINATURA POLAR NO EQUADOR

25/02/2004 09:47

Os ciclos de 41 mil anos que alteram a paisagem nos pólos do planeta são conhecidos dos cientistas há pelo menos 80 anos. O fenômeno é relacionado com a alteração do eixo de inclinação da Terra, que acaba provocando mais – ou menos – insolação em determinados períodos. A grande testemunha dessas transformações são as calotas polares, que aumentam ou diminuem de tamanho conforme varia a intensidade da energia solar incidente.

Segundo o artigo *High-latitude influence on the eastern equatorial Pacific climate in the early Pleistocene epoch*, publicado na edição de 19/2 da revista *Nature*, assinado por Zhonghui Liu e Timothy Herbert, ambos do Departamento de Geociências da Universidade de Brown, nos Estados Unidos, a região equatorial também sofre com os impactos desses alongados ciclos climáticos.

A pesquisa chegou às temperaturas da superfície da água do pacífico equatorial leste por meio de medidas bioquímicas de algumas espécies de fitoplâncton preservadas no sedimento marinho. A assinatura climática dos pólos no Equador surpreendeu os pesquisadores.

A análise dos dados – o intervalo investigado abrangeu os últimos dois milhões de anos – mostrou que a queda das temperaturas em áreas próximas ao Equador precedia períodos de aumento do volume de gelo nos pólos e vice-versa. "Isso prova que o mecanismo não era iniciado pelos pólos", disse Katharina Billups, do Colégio de Estudos Marinhos da Universidade de Delaware, que comentou o trabalho para a *Nature*.

O período de tempo em que essa relação se mostrou mais forte, segundo o estudo, foi entre 1,8 milhão e 1,2 milhão de anos atrás. Os dados mostraram que as mínimas e máximas registradas no Pacífico Equatorial coincidiam com as mínimas e máximas de insolação detectadas nas altas latitudes. Essa correlação reforça a tese de influência dos pólos sobre as regiões equatoriais.

Segundo Katharina, apesar de o intervalo de tempo ter sido pequeno, em relação ao tempo de história de vida da Terra, não há dúvidas de que o tamanho da correlação descoberta é bastante interessante para a comunidade científica.

- **CONEXÃO SUBTERRÂNEA**

Temos o prazer de encaminhar o terceiro número do Conexão Subterrânea, o boletim eletrônico da REDESPELEO Brasil.

Neste número você saberá mais sobre os seguintes assuntos:

- Expedição à Toca da Boa Vista 2003/2004 resulta em novas descobertas
- BCRA altera sistema de classificação de topografias
- Espeleóloga é resgatada na Lapa do Convento, Bahia
- Medida compensatória viabiliza livro sobre arqueologia na região de Matozinhos, MG
- Oficina de planejamento participativo ocorre no Núcleo Caboclos, PETAR
- Folder divulga ocorrência da aranha marrom no PETAR
- Nova caverna na Austrália possui quase 2 km de passagens submersas
- Crateras da Cobiça. Um desastre ambiental provocado pela mineração de zinco em Vazante, MG
- Descoberta nova espécie de escorpião troglóbio no Brasil
- Gruta dos Sete Salões é alvo de depredação
- Grã-Bretanha: guia vai a julgamento por morte de recruta em caverna
- Cursos 'Introdução à Paleontologia' e 'Fósseis em Cavernas' ocorrem em MG

Boa leitura!

Comissão Editorial

conexao@redespeleo.org

- **COMCIÊNCIA**

RECURSOS HÍDRICOS

Riscos de contaminação na maior reserva de água potável do mundo

Pesquisas realizadas na UFSC revelam que grandes fraturas encontradas no aquífero Serra Geral, representam uma ameaça ao aquífero Guarani, uma vez que a área abriga as práticas da suinocultura e agricultura extensiva, grandes fontes poluidoras do solo e da água.

<http://www.comciencia.br/noticias/2004/27fev04/agua.htm>

- **MUNDOGEO**

Seminário destaca GIS nos estudos geotécnicos de faixas de dutos terrestres

Siglab do Inpa divulga banco de imagens e mapas

Atlas do RS disponibiliza na web informações georreferenciadas

Congresso de engenharia recebe trabalhos técnicos até março

Novo ministro prioriza programa de satélites Cbers

Visualizador de dados geográficos terá versão em português

ESRI apóia interoperabilidade de dados espaciais globais

GEO Óleo e Gás terá 15 palestras durante o GEOBrasil 2004

Engesat disponibiliza mais uma cena Landsat 7

Nokia lança celular com GPS para esportistas

- **AMAZINGS**

LAS CIUDADES CONSTRUIDAS EN TERRENOS FERTILES AFECTAN AL CLIMA

Aunque vitales para la Humanidad, ya que proporcionan hábitat y servicios a sus ocupantes, la mayor parte de las ciudades fueron establecidas en suelos fértiles, por obvias razones. Ahora, sin embargo, al hacerse mucho más grandes, estos terrenos ya no se emplean para el cultivo, negándose esta contribución al sistema de alimentación mundial.

Marc Imhoff y Lahouari Bounoua, de la NASA y la University of Maryland, respectivamente, han realizado un estudio centrándose en las ciudades estadounidenses, y han llegado a la conclusión de que, a pesar de que las ciudades representan sólo el 3 por ciento del área de suelo continental, la comida y las fibras que podrían haber crecido en dichos territorios habrían rivalizado con la actual producción agrícola americana, que cubre el 29 por ciento del país. Es decir, la agricultura moderna ha tenido que establecerse en zonas mucho menos fértiles, requiriendo mayor

superficie para generar la misma producción. El principal problema es que la ampliación del terreno agrícola tiene efectos climáticos que habría que tener en cuenta.

Lo ocurrido no es extraño, puesto que la agricultura, si tiene éxito, provoca la posterior urbanización, necesaria para el establecimiento de las personas que explotarán y vivirán de los campos. A lo largo de la historia, además, las tierras agrícolas más productivas atrajeron comida, riqueza y comercio a su zona, lo que impulsó a los asentamientos.

Por sí misma, la urbanización no es algo malo, explica Bounoua, ya que es una forma útil de que las sociedades puedan permanecer juntas y compartir recursos. Sin embargo, ello no se planeó teniendo en cuenta los factores ambientales.

Los dos científicos usaron datos enviados por satélites que permitieron realizar estimaciones de la productividad primaria neta (PPN) de todo el territorio estudiado. Más concretamente, se midió el crecimiento vegetal mediante factores como la captura de carbono atmosférico por parte de las plantas, que lo utilizarán para fabricar nueva materia orgánica a través de la fotosíntesis. En la práctica, la NPP alimenta a la compleja red alimentaria de la Tierra y cuantifica las cantidades de dióxido de carbono, un gas invernadero, que retiran las plantas de la atmósfera.

También se midió la salud de las plantas, basándose en el principio de que éstas absorben radiación solar en la parte roja del espectro de la luz utilizada por la fotosíntesis durante el crecimiento vegetal.

Para la zona continental de los Estados Unidos, si lo comparamos con el paisaje pre-urbano, las ciudades modernas suponen un declive anual del 1,6 por ciento del PPN. Esta pérdida se compensa con una ganancia del PPN en un 1,8 por ciento anual a través de la creación de nuevas tierras de cultivo. Todo ello tiene consecuencias para la biodiversidad, traduciéndose en menos energía disponible para las especies que forman la cadena alimentaria terrestre.

Información adicional en: <http://www.amazings.com/ciencia/noticias/200204b.html>

- **NATURE**

REJUVENATION OF THE LITHOSPHERE BY THE HAWAIIAN PLUME

XUEQING LI¹, RAINER KIND^{1,2}, XIAOHUI YUAN¹, INGO WÖLBERN¹ & WINFRIED HANKA¹

¹ GeoForschungsZentrum Potsdam, Telegrafenberg, 14473 Potsdam, Germany

² Freie Universität Berlin, FR Geophysik, Malteserstrasse 74–100, 12249 Berlin, Germany

Correspondence and requests for materials should be addressed to R.K. (kind@gfz-potsdam.de).

The volcanism responsible for creating the chain of the Hawaiian islands and seamounts is believed to mark the passage of the oceanic lithosphere over a mantle plume. In this picture hot material rises from great depth within a fixed narrow conduit to the surface, penetrating the moving lithosphere. Although a number of models describe possible plume–lithosphere interactions, seismic imaging techniques have not had sufficient resolution to distinguish between them. Here we apply the S-wave 'receiver function' technique to data of three permanent seismic broadband stations on the Hawaiian islands, to map the thickness of the underlying lithosphere. We find that under Big Island the lithosphere is 100–110 km thick, as expected for an oceanic plate 90–100 million years old that is not modified by a plume. But the lithosphere thins gradually along the island chain to about 50–60 km below Kauai. The width of the thinning is about 300 km. In this zone, well within the larger-scale topographic swell, we infer that the rejuvenation model (where the plume thins the lithosphere) is operative; however, the larger-scale topographic swell is probably supported dynamically.

Nature 427, 827 - 829 (26 February 2004); doi:10.1038/nature02349

- **SCIENCE**

Carbon and Nitrogen Isotopic Anomalies in an Anhydrous Interplanetary Dust Particle

Christine Floss, Frank J. Stadermann, John Bradley, Zu Rong Dai, Sasa Bajt, and Giles Graham

Science 2004 February 27; 303(5662): p. 1355-1358

<http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/303/5662/1355?ct>

Richard William George Dennis, 1910-2003

B.M. Spooner and P.J. Roberts

Mycologia 2004 January 1; 96(1): p. 187-189

<http://www.mycologia.org/cgi/content/full/96/1/187?ct>

Cretaceous and Eocene poroid hymenophores from Vancouver Island, British Columbia
Selena Y. Smith, Randolph S. Currah, and Ruth A. Stockey
Mycologia 2004 January 1; 96(1): p. 180-186
<http://www.mycologia.org/cgi/content/abstract/96/1/180?ct>

Cumulative exposure to dust and gases as determinants of lung function decline in tunnel construction workers
B Bakke, B Ulvestad, P Stewart, and W Eduard
Occup. Environ. Med. 2004 March 1; 61(3): p. 262-269
<http://oem.bmjournals.com/cgi/content/abstract/61/3/262?ct>

K Wilson, S Elliott, M Law, J Eyles, M Jerrett, and S Keller-Olaman
Linking perceptions of neighbourhood to health in Hamilton, Canada.
J Epidemiol Community Health 1 Mar 2004 58(3): p. 192.
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;14966230>

LA Land, JC Lautier, NC Wilson, G Chianese, and S Webb
Geophysical monitoring and evaluation of coastal plain aquifers.
Ground Water 1 Jan 2004 42(1): p. 59.
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;14763617>

Zel-S Salem, M Taniguchi, and Y Sakura
Use of temperature profiles and stable isotopes to trace flow lines:
Nagaoka area, Japan.
Ground Water 1 Jan 2004 42(1): p. 83.
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;14763620>

S Thangadurai, SK Shukla, AK Srivastava, and Y Anjaneyulu
X-ray powder diffraction patterns for certain fluoroquinolone
antibiotic drugs.
Acta Pharm 1 Dec 2003 53(4): p. 295.
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;14769236>

FL Paillet
"Implications of observed and simulated ambient flow in monitoring
wells," by Alper Elci, Fred J. Molz III, and W. R. Waldrop,
November-December 2001 issue, v. 39, no. 6: 853-862.
Ground Water 1 Jan 2004 42(1): p. 137.
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;14763627>

CA Szuberla and JV Olson
Uncertainties associated with parameter estimation in atmospheric
infrasound arrays.
J Acoust Soc Am 1 Jan 2004 115(1): p. 253.
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;14759018>

KhKh Imomnazarov
A thermodynamically consistent electromechanical model of cartilage.
Dokl Biochem Biophys 1 Nov 2003 393: p. 309.
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;14870607>

Leslea J. Hlusko
Integrating the genotype and phenotype in hominid paleontology.
Proc Natl Acad Sci U S A 15 Feb 2004.
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;14967810>

DM Allen
Sources of ground water salinity on islands using 18O, 2H, and 34S.
Ground Water 1 Jan 2004 42(1): p. 17.
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;14763614>

Almost sharp fronts for the surface quasi-geostrophic equation
Diego Cordoba, Charles Fefferman, and Jose Luis Rodrigo
Proc. Natl. Acad. Sci. USA published 20 February 2004,

10.1073/pnas.0308154101

<http://www.pnas.org/cgi/content/abstract/0308154101v1?ct>

Nature of the Source Regions for Post-collisional, Potassic Magmatism in Southern and Northern Tibet from Geochemical Variations and Inverse Trace Element Modelling

H. M. WILLIAMS, S. P. TURNER, J. A. PEARCE, S. P. KELLEY, and N. B. W. HARRIS

J. Petrology 2004 March 1; 45(3): p. 555-607

<http://petrology.oupjournals.org/cgi/content/abstract/45/3/555?ct>

The Rare Earth Elements and Uranium in Garnets from the Beinn an Dubhaich Aureole, Skye, Scotland, UK: Constraints on Processes in a Dynamic Hydrothermal System

M. P. SMITH, P. HENDERSON, T. E. R. JEFFRIES, J. LONG, and C. T. WILLIAMS

J. Petrology 2004 March 1; 45(3): p. 457-484

<http://petrology.oupjournals.org/cgi/content/abstract/45/3/457?ct>

Geochemical and Isotopic Heterogeneities along an Island Arc-Spreading Ridge Intersection: Evidence from the Lewis Hills, Bay of Islands Ophiolite, Newfoundland

MICHAELA KURTH-VELZ, ANDREAS SASSEN, and STEPHEN J. G. GALER

J. Petrology 2004 March 1; 45(3): p. 635-668

<http://petrology.oupjournals.org/cgi/content/abstract/45/3/635?ct>

The Shape and Volume of the Skaergaard Intrusion, Greenland: Implications for Mass Balance and Bulk Composition

TROELS F. D. NIELSEN

J. Petrology 2004 March 1; 45(3): p. 507-530

<http://petrology.oupjournals.org/cgi/content/abstract/45/3/507?ct>

A Hornblende Basalt from Western Mexico: Water-saturated Phase Relations Constrain a Pressure-Temperature Window of Eruptibility

J. BARCLAY and I. S. E. CARMICHAEL

J. Petrology 2004 March 1; 45(3): p. 485-506

<http://petrology.oupjournals.org/cgi/content/abstract/45/3/485?ct>

Ultra-calcic Magmas Generated from Ca-depleted Mantle: an Experimental Study on the Origin of Ankaramites

MAX W. SCHMIDT, DAVID H. GREEN, and WILLIAM O. HIBBERSON

J. Petrology 2004 March 1; 45(3): p. 531-554

<http://petrology.oupjournals.org/cgi/content/abstract/45/3/531?ct>

Tracing Lithosphere Evolution through the Analysis of Heterogeneous G9-G10 Garnets in Peridotite Xenoliths, II: REE Chemistry

SIMON R. BURGESS and BEN HARTE

J. Petrology 2004 March 1; 45(3): p. 609-633

<http://petrology.oupjournals.org/cgi/content/abstract/45/3/609?ct>

- **ESA PORTAL**

Visible from ESA's Proba spacecraft 600 kilometres away in space are the largest of the many Nasca Lines; ancient desert markings now at risk from human encroachment as well as flood events feared to be increasing in frequency.

More information at: http://www.esa.int/esaSA/SEMO0R1PGQD_earth_0.html