



## SBE disponibiliza volume 7 da Espeleo-Tema na internet

Por **Marcelo Rasteiro** (SBE 1089)

Editor Assistente da Espeleo-Tema

**William Sallun Filho** (SBE 1434) e

**Maria Elina Bichuette** (SBE 0585)

Editores-Chefes da Espeleo-Tema

A Sociedade Brasileira de Espeleologia (SBE) acaba de disponibilizar na internet o [volume 7 da Espeleo-Tema](#), revista brasileira dedicada ao estudo de cavernas e carste. Este volume, publicado em 1976, estava disponível apenas em meio impresso e agora pode ser consultado em PDF.

Podemos destacar nesta edição o artigo “Medição e topografia: convenção aceita no X Congresso” de Peter Slavec (SBE 0013) com as convenções espeleométricas adotadas na época e o artigo “Critérios para classificação de cavernas” de Pierre Martin (SBE 0002) com um resumo da classificação de uso de cavernas proposta pela Escola Francesa de Espeleologia, seja turístico, educacional ou de exploração. O volume também apresenta comunicados e notícias da diretoria e dos departamentos

da SBE, um importante registro histórico da espeleologia nacional.

Confira nesta edição:

- Ω Comunicado da 7ª Assembleia Geral Ordinária da Sociedade Brasileira de Espeleologia; X Congresso Nacional de Espeleologia; as maiores cavernas da Venezuela; divisão de áreas de trabalho ano 1976; Departamento de Patrimônio Espeleológico e o comunicado do X Congresso; Programa de trabalho para o Laboratório Subterrâneo de Pesquisas – período 1976. Por Guy Christian Collet.
- Ω Medição e topografia: convenção aceita no X Congresso. Por Peter Slavec.
- Ω Critérios para classificação de cavernas. Por Pierre Martin.
- Ω Notícias da Diretoria e dos Departamentos: Departamento de Biblioteca e Mapoteca; Departamento de Cadastro; Diretoria de Documentação e Divulgação; endereços para correspondência.



[Clique para acessar o vol. 07 de 1976](#)

Consulte as edições disponíveis e as normas de submissão em:

[www.cavernas.org.br/  
espeleo-tema.asp](http://www.cavernas.org.br/espeleo-tema.asp)

## Livro sobre cavernas de Ponta Grossa

Por **Henrique Simão Pontes**

GUPE (SBE G026)

O Grupo Universitário de Pesquisas Espeleológicas (GUPE) convida todos para participarem do evento de lançamento do livro “Cavidades subterrâneas de Ponta Grossa: um olhar ao desconhecido” dia 06/12/2019 (sexta-feira) às 18 horas, no Auditório do PDE, Campus Uvaranas, Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).

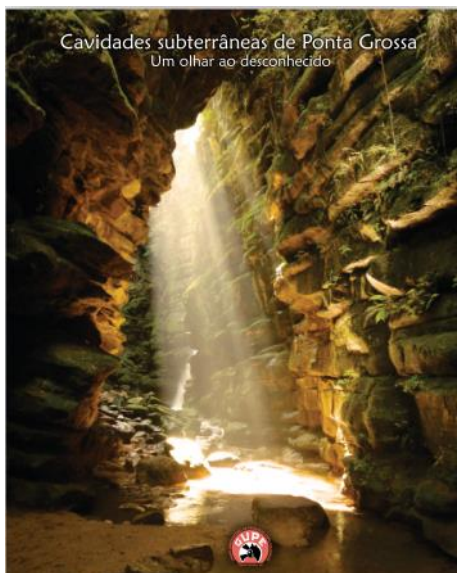
O evento contará com as seguintes palestras:

- Ω O Grupo Universitário de Pesquisas Espeleológicas (GUPE): história, objetivos e ações;
- Ω As cavernas areníticas de Ponta Grossa e região;
- Ω Grupo Fauna de Proteção aos Animais

A entrada é gratuita e os participantes receberão certificado.

Para obter um exemplar do livro, traga uma doação para ajudar a causa de prote-

ção animal de: 1 pacote de 1kg de ração seca + 5 sachês de ração úmida de 85 ou 100g (felina ou canina). Oriente-se a compra das rações das marcas friskies, cat chow, dog chow, pedigree, golden ou sabor e vida.



## IV Simpósio Mineiro do Carste

Por **Roberto Cassimiro**

O IV Simpósio Mineiro do Carste dá sequência ao debate bianual sobre questões acadêmicas e profissionais relacionadas ao ambiente cárstico. O evento será realizado nos dias 03 e 04 de dezembro de 2019, no auditório do IGC, campus Pampulha da UFMG, em Belo Horizonte MG.

Informações e inscrições:

[simposiomineirodocarste.blogspot.com](http://simposiomineirodocarste.blogspot.com)



# Cavernas do Brasil são apresentadas na Irlanda

Por Camilla Eboli Casella

EGRIC (SBE G013)

No Brasil faço parte do Espeleológico Grupo Rio Claro, EGRIC. Mas estou envolvida com o Dublin Caving Group, da Irlanda, desde dezembro de 2018 quando me mudei para cá e também do grupo Grotte Milano, enquanto estive na Itália de junho à agosto.

No fim de semana do dia 26, 27 e 28 de outubro eu tive a oportunidade de fazer uma apresentação no *Speleological Union of Ireland and the Irish Cave Rescue Organisation (SUICRO-2019)*, intitulada como "*Fire and cave ecosystems in Brazil*" - Fogo e ecossistemas cavernícolas no Brasil. Já havia feito uma apresentação sobre Cavernas Brasileiras durante o Fórum estudantil de Espeleologia, nos dias 19-22 de Abril, onde falei sobre nossos sistemas cavernícolas e sobre a Espeleologia Brasileira.



Camilla Casella no SUICRO 2019

Desta vez, apresentei alguns dados brasileiros: nossas cavernas, 7904 cadastradas pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV) e pelo Cadastro Nacional de Cavernas do Brasil (CNC), os dados de queimadas desse ano, 158.376 até dia 20/10, segundo os dados que baixei de queimadas do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e nossas

Unidades de Conservação, 2201 cadastradas no Ministério do Meio Ambiente. Por curiosidade, uni os pontos das cavernas às nossas 2201 Unidades de Conservação cadastradas no Ministério do Meio Ambiente. Temos 1770 cavernas em áreas de proteção, equivalente a cerca de 22% do número total de cavernas. Olhando para o número de queimadas, comparado ao mesmo período do ano passado, tivemos 50.650 novos focos a partir do "dia do fogo" (10 e 11 de agosto). Além disso, vi também quantas cavernas estavam em áreas que houve um foco de incêndio. São 4853 cavernas, cerca de 61% do número total de cavernas.

Obviamente não é possível tirar uma conclusão de como nossas cavernas estão sendo afetadas. No entanto, sabemos que os ecossistemas cavernícolas são extremamente sensíveis e que há vida desde a entrada da caverna até a zona afótica. Com a apresentação, consegui passar a mensagem sobre o que está acontecendo no Brasil. Falei das nossas Unidades de Conservação, do manejo do fogo não destrutivo do Cerrado, e do descaso do governo frente aos nossos desastres ambientais. Senti que era meu dever como brasileira passar a informação a frente. E, de fato, não eram todos que sabiam como estava nossa situação ambiental.

No domingo, dia 28 de outubro, fui nomeada pelo comitê da União de Espeleologia Irlandesa, Speleological Union of Ireland, o equivalente à SBE, para ser a nova secretária. Assumi o posto dia 29 de outubro. Agora podemos dizer que temos uma espeleóloga brasileira no comitê de espeleologia irlandês!



# Assembleia de Fundação do Instituto Espeleológico de Mato Grosso "Ramis Bucair"

Por Natally Neves Linhares

Representante da Comissão Provisória

A Comissão Provisória convida os interessados para a Assembleia de Fundação e Constituição do Instituto Espeleológico de Mato Grosso "Ramis Bucair" a se realizar dia 12 de dezembro de 2019, às 18h, no Auditório da Faculdade de Geociências, na Universidade Federal de Mato Grosso, em Cuiabá - MT, ocasião em que será discutido e votado o projeto de estatuto social e eleitos os membros da Diretoria Executiva e do Conselho Fiscal, com suas respectivas posses para exercício do cargo eletivo, os presentes também poderão ser associados fundadores do instituto.



Ramis Bucair será homenageado

Falecido em dezembro de 2011, aos 78 anos, Ramis Bucair (SBE 0054) dedicou a sua vida à espeleologia e constituindo acervo de mais de 4.000 peças arqueológicas, etnográficas e geológicas, além de exemplares de pedras semipreciosas, semi-joias, fósseis, pedras com inscrições rupestres, cristais e rochas raras que podiam ser vistos no museu que levava seu nome, no centro histórico de Cuiabá.

Dentre seus feitos, merece destaque o trabalho de manutenção das linhas telegráficas implantada por Marechal Cândido Rondon, que o obrigou a percorrer mais de 700 km a pé, selva adentro. Foi ele também que realizou o primeiro contato pacífico com os índios Cinta-Larga; demarcou a reserva dos índios Umutinas em Barra do Bruges; descobriu, identificou, pesquisou, topografou, fotografou e catalogou 39 cavernas no Estado de Mato Grosso e mais de 10 Sítios Arqueológicos.

Recebeu vários títulos de Honra ao Mérito, troféus, medalhas de honra e homenagens especiais internacionais, do Congresso Nacional, do Senado Federal e do Ministério do Meio Ambiente.

## Nossa História

04 de dezembro de 2011

Fundação do EGTJ - Espeleológico Grupo Teju Jagua (SBE G125) - Florianópolis SC



07 de dezembro de 2005

Fundação do Centro da Terra - Grupo Espeleológico de Sergipe (SBE G105) - Aracaju SE



# GAPE realiza excursão no XXVI Congresso Brasileiro de Paleontologia

Por Mardem Melo e Fernanda Quaglio  
GAPE (SBE G131)

No último dia 26 de outubro, o Grupo Alto Paranaíba de Espeleologia (GAPE), juntamente com a professora Fernanda Quaglio (Unifesp), Thiago Marinho (UFTM) e em parceria com amigos do grupo ecoturístico “Cachoeiras de Coromandel”, realizou a excursão “Riquezas Espeleológicas do Alto Paranaíba e Estromatólitos Associados”, como parte da programação do [XXVI Congresso Brasileiro de Paleontologia](#), de 19 a 27 de outubro na cidade de Uberlândia-MG. A excursão de campo visitou a Gruta do Ronam I localizada em Coromandel-MG, município conhecido por suas diversas riquezas e recursos naturais, como serras, cachoeiras, lagos, poços, feições cársticas e outras formas de dissolução cárstica.



Fernanda Quaglio

Entrada da Gruta do Ronam I

Essa excursão envolveu a participação de 22 pessoas ao todo (membros e participantes) e teve como objetivo apresentar aos congressistas as riquezas espeleológicas do carste do Grupo Vazante, assim como os mais novos estudos paleobiológicos de estromatólitos do Pré-Cambriano da região. Estromatólitos são vestígios de organismos que constroem estruturas biossedimentares, resultantes da interação de comunidades microbianas bentônicas (cianobactérias e bactérias) com o meio em que vivem. Esses organismos são considerados importantes registros para a compreensão da origem e diversificação da vida na Terra, sendo merecidos de proteção e conservação. Fósseis de estromatólitos foram



Diego Alves

Estruturas estromatolíticas no interior da gruta

registrados regionalmente associados ao Grupo Vazante, e ocorrem ao longo de uma faixa N-S que inclui os municípios de Vazante, Morro Agudo, Paracatu, Fagundes e Unai no Estado de Minas Gerais (Fairchild *et al.* 2015). Em Coromandel, os estudos das ocorrências microbialíticas vêm sendo realizados por equipe científica formada por docentes e discentes de diversas instituições (UFU, UNIFESP, USP) e pelo GAPE.

Apesar das conhecidas ocorrências de microbialitos no Grupo Vazante, principalmente dos estromatólitos do tipo *Conophyton* nos municípios de Lagamar e Vazante – MG (Dardenne 2005, Sallun Filho & Fairchild 2005, Fairchild *et al.*, 2015), o registro desses fósseis em Coromandel, MG, representa novo achado paleontológico, de morfologia distinta àquela já reportada para as formas que ocorrem mais a norte. Estudos morfológicos dos estromatólitos, bem

como o mapeamento regional de possíveis novas ocorrências e unidades associadas, vêm sendo realizados com o objetivo de acessar o significado taxonômico, paleoambiental e cronoestratigráfico desses fósseis. O GAPE agradece pela participação de todos os envolvidos, principalmente a comissão organizadora do evento, e em breve divulgará a data das próximas atividades a serem realizadas.



Fernanda Quaglio

Participantes da excursão

## Foto do Leitor



### A vida no Neoproterozoico

**Local:** Gruta do Ronam I, Coromandel-MG - **Desenv.:** mais de 400 m. (estimado)

**Litologia:** Calcário - **Autor:** Artur Azevedo, GAPE (SBE G131) - **Data:** 05/11/2019

Estromatólitos colunares, de laminação convexa, contendo corpo de relevo sinóptico baixo e contínuo que lateralmente conecta as colunas.

Mande sua foto com nome, data e local para: [sbenoticias@cavernas.org.br](mailto:sbenoticias@cavernas.org.br)

## Manchas de óleo chegam às grutas do Fortim no Ceará

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Fortim identificou a ocorrência de óleo no fim de semana de 02 e 03 de novembro, na praia de Pontal de Maceió. A região das grutas, ponto turístico da praia de Pontal, acabou sendo interdita, com visitação pública proibida até que as ações de limpeza no local consigam remover totalmente as manchas que se incrustaram nas pedras.



Processo de limpeza é difícil e demorado

A remoção do resíduo nesse tipo de superfície precisa ser feita de forma manual, com o uso de escovas, o que torna o processo mais demorado. Para conservar a estrutura natural não pode ser utilizado jato sob pressão, produtos químicos ou água quente. O processo ainda sofre interrupções periódicas por causa das marés. "Temos apenas quatro horas de maré baixa para fazer a limpeza, o que reduz bastante nossa capacidade, sem contar com o acesso ao local, que é um pouco difícil. Estamos

trabalhando intensamente para deixar a praia limpa de novo, pois a população de Fortim vive em função do mangue, do rio e do turismo, e precisamos assegurar a preservação desses recursos", afirma João Paulo Lima, fiscal de meio ambiente da Prefeitura.

A Capitania dos Portos do Ceará (CPCE), por intermédio das Agências de Aracati e de Camocim, empregaram militares, dia 04 de novembro, no monitoramento de praias e rios cearenses. Militares percorreram mais de 60Km de litoral e identificaram vestígios de óleo incrustado nas rochas da Gruta do Pontal do Maceió, em Fortim-CE. A limpeza foi efetuada por militares da Marinha, funcionários da prefeitura, bombeiros civis e voluntários locais.

Fontes: [O Povo](#), 05/11/2019  
[Defesanet](#), 07/11/2019.



O turismo nas grutas do Fortim é fonte de renda para região

## Bondinho de Ubajara deve ser reinaugurado em dezembro

A reforma e melhoria no equipamento teve início em maio de 2015. Agora, a expectativa é que o teleférico volte a impulsionar a economia da região. Durante o período de paralisação, houve queda de 30% no número de visitantes.

Um dos principais cartões-postais de Ubajara, na Chapada da Ibiapaba, o Bondinho ganhou nova previsão para ser, finalmente, reinaugurado. De acordo com a Secretaria de Turismo do Município, o equipamento voltará a funcionar até dezembro deste ano. A Superintendência de Obras Públicas (SOP) confirmou a previsão. Esta é a quarta data já anunciada.



Incremento no turismo deve ser de 30%

O Bondinho é considerado a força motriz do turismo regional, além disso, a reabertura vai beneficiar diretamente cerca de oito mil moradores do Distrito de Araticum. Eles utilizavam o teleférico como meio de transporte, anteriormente, para subir a serra. Sem o Bondinho, os habitantes do local precisam percorrer aproximadamente 65 Km para chegarem à sede da cidade. Utilizando o teleférico, o percurso diminui para pouco mais de 5 Km.

Fonte: [Diário do Nordeste](#), 05/11/2019.

## Humor



Veja mais trabalhos do desenhista Paulo Baraky Werner em [www.terradelund.com.br](http://www.terradelund.com.br)

## Caverna do Diabo recebe equipamento para melhorar acessibilidade

O objetivo é dar condições para que todas as pessoas possam utilizar os espaços da Unidade de Conservação com autonomia e segurança.

A partir de dezembro, o Parque Estadual Caverna do Diabo contará com um carro escalador de escadas para auxiliar a locomoção de pessoas com mobilidade reduzida. O equipamento acopla a cadeiras de rodas, sobe e desce escadas, tornando-se uma alternativa de acessibilidade em locais que não dispõem de elevadores ou rampas de acesso.



FF/Divulgação

Ao adquirir o carro escalador, a Fundação Florestal pretende tornar a Unidade de Conservação mais inclusiva, universalizando o acesso a uma das maiores cavernas do Estado de São Paulo.

Com salões amplos e ricamente ornamentados por uma grande diversidade de espeleotemas (formações rochosas), a caverna conta com escadarias, corrimões e iluminação. O passeio dura cerca de uma hora e meia e é feito com o acompanhamento de um monitor ambiental.

O Parque Estadual da Caverna do Diabo era parte do antigo Parque Estadual do Jacupiranga, criado em 1969 e subdividido em 2008, o que resultou na criação dos parques do Rio Turvo e do Lagamar de Cananeia, além de outras unidades, formando o Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga. A Caverna do Diabo é conhecida publicamente desde 1891.



FF/Divulgação

### Serviço

Estrada da Caverna (SP-165), km 111 + 5 km – Rodovia Benedito Paschoal de França, Eldorado (SP), Fone: (13) 3871-1242, email: pe.cavernadiabo@fflorestal.sp.gov.br

Funcionamento: terça a domingo das 8h às 17h. - Ingresso: R\$ 15,00.

Fonte: [Fundação Florestal](#), 26/11/2019.

## Turismo no Petar e Intervalles serão concedidos à iniciativa privada

O Plano de concessão dos parques estaduais Turístico do Alto Ribeira (Petar), Carlos Botelho e Intervalles deverá ser lançado em 2020. Objetivo é implantar uma administração profissional nas áreas para aumentar turismo na região

De acordo com Marco Vinholi, secretário de Desenvolvimento Regional do Estado de São Paulo, a concessão das áreas faz parte de um roteiro de parques que está sendo montado para o Estado. O anúncio da concessão foi feito dia 17 de outubro durante o lançamento do projeto '[Vale do Futuro](#)', que prevê investimentos de R\$ 2 bilhões para 22 municípios do Vale do Ribeira. Dentro do pacote, que visa melhor qualidade de vida, geração de emprego e fomentação do turismo na região, está a concessão dos parques estaduais à iniciativa privada.

"Nós faremos uma parceria com a iniciativa privada. No início do próximo ano, em fevereiro, devemos colocar a concessão dos parques à disposição. Muitas pessoas não conhecem a potencialidade do turismo no Vale do Ribeira e a gestão privada vai servir para isso, para administrar de forma profissional essa potencialidade", explicou.

Ainda de acordo com secretário, apesar da concessão para a iniciativa privada, haverá ainda uma parceria com as comunidades locais que também participarão da



Gov. SP/Divulgação

gestão das áreas que deverão ser exploradas com implantação de eventos e outras atrações que atraiam turistas para a região.

No primeiro semestre de 2020, o Vale do Ribeira será palco da primeira edição da Adventure Week São Paulo, em parceria com a *Adventure Travel Trade Association*. A proposta é inserir destinos da região no catálogo de operadores nacionais internacionais.

Atualmente, somente 12 das mais de 400 cavernas do Petar estão abertas à visitação. O parque abriga a caverna com o maior pórtico do mundo, a Casa de Pedra, e também a caverna de Santana, a maior do Estado, com mais de 8 km de extensão.

Já o Parque Estadual Intervalles foi criado em 1995 e ocupa uma área de quase 42 mil hectares de Mata Atlântica onde é possível fazer trilhas e visitar cavernas.

Fontes: [G1](#), 18/10/2019.

[SP Notícias](#), 17/10/2019.

## Danos em cavernas obrigam ressarcimento dos lucros obtidos

Por Marcelo Rasteiro (SBE 1089)

Segundo [artigo do promotor de justiça Marcos Paulo de Souza Miran-da recém publicado na revista Consultor Jurídico](#), os danos não autorizados ao meio ambiente obrigam ressarcimento de lucros obtidos com o ilícito, além da recuperação da área degradada como reparação.

"Talvez uma das facetas mais esquecidas no âmbito da responsabilidade civil por danos ao meio ambiente... seja aquela relacionada à busca pelo ressarcimento dos lucros ilícitos obtidos com a lesão causada pelo poluidor, circunstância que, ao ser olvidada, acaba por contribuir para o enfraquecimento do caráter dissuasório da proteção..." argumenta o promotor

Tal aspecto já havia sido destacado no [relatório do Workshop: Critérios para a reparação de danos em cavidades naturais subterrâneas](#) organizado pela SBE em 2016. "A valoração também deve contemplar todas as dimensões envolvidas como danos morais e materiais, lucros ambientais cessantes, danos sociais, etc., além disso outros fatores devem ser considerados, como o poder econômico do responsável, os custos de prevenção do dano, além da possível obtenção de lucro em decorrência do ilícito" recomenda o relatório.

# Expediente



## Revista da Sociedade Brasileira de Espeleologia

### Editorial:

Alexandre Lobo  
Delci Ishida  
Elvis Barbosa  
Josi Moura  
Lívia Cordeiro  
Xavier Prous

### Diagramação:

Marcelo Rasteiro

Todas as edições estão disponíveis em  
[www.cavernas.org.br/sbenoticias.asp](http://www.cavernas.org.br/sbenoticias.asp)

*A reprodução é permitida, desde que citada a fonte.*

Participe! Mande suas matérias para  
[sbenoticias@cavernas.org.br](mailto:sbenoticias@cavernas.org.br)

O boletim é divulgado no dia 1º de cada mês, mas qualquer contribuição deve chegar com pelo menos 8 dias de antecedência para entrar na próxima edição. Torne seu texto atraente ao leitor, seja sintético, foque o mais importante de história e evite citar listas de nomes. Inicie com um parágrafo explicativo, sempre que possível respondendo perguntas simples, como: "O quê" e/ou "Quem?", "Quando?", "Onde?", "Como?", e "Por quê?"

Você também pode contribuir na seção "Foto do Leitor", basta enviar suas fotos com nome do fotógrafo, caverna, data, município onde a imagem foi captada.



A SBE é filiada

**Apoio**  
Visite Campinas e conheça a Biblioteca  
Guy-Christian Collet, sede da SBE.



**Seja um associado da SBE**

Venha para o mundo das cavernas!

Curta nossa página  
no Facebook  
&

inscreva-se em nosso  
canal no Youtube



# Aquisições Biblioteca

Boletim **Espeleo-Tema**, v. 29, nº 2, Sociedade Brasileira de Espeleologia, out/2019.

Boletim **Spelunca**, nº 155, Fédération Française de Spéléologie (França), jul-set/2019.

Boletim **Grotan** v. 54, nº 3, Swedish Speleological Society (Suécia), set/2019.

Boletim eletrônico **Sopra e Soto il Carso**, nº10, Centro Ricerche Carsiche "C. Seppenhofer" (Itália), out/2019.

Boletim eletrônico **Journal of the Sydney Speleological Society**, v. 63 nº 10, SSS (Austrália), out/2019.

Boletim eletrônico **Journal of the Sydney Speleological Society**, v. 63 nº 11, SSS (Austrália), nov/2019.

Boletim eletrônico **Boletín del Museo de la Espeleología**, nº 21, SSS (Espanha), 2019.

CHABERT, C.; et al. **Atlas do Janelão**. Paris: Au Pré de Madame Carle, 2003.

RUBBIOLI, E.; et al. **Cavernas: atlas do Brasil subterrâneo**. Brasília: ICMBio, 2019.

SIFRE, M. **Dans les abismes de la Terre**. Alemanha: Flamarion, 1975.

*As edições impressas estão disponíveis na Biblioteca da SBE.  
As eletrônicas podem ser solicitadas via e-mail em:  
[secretaria@cavernas.org.br](mailto:secretaria@cavernas.org.br)*

# Agenda SBE

**IV Simpósio Mineiro do Carste**  
(evento apoiado pela SBE)

03 e 04 de dezembro de 2019  
Auditório do IGC, UFMG, Belo Horizonte MG

[simposiomineirodocarste.blogspot.com](http://simposiomineirodocarste.blogspot.com)