

## MORADOR DE LONDRES... MAS APAIXONADO PELO PETAR

Por **Gabrielle Mazzetti**

**A** apaixonado pelo Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira (PETAR), situado ao sul do Estado de São Paulo o parque e seu entorno, possui uma das maiores e mais bem conservadas remanescentes de Mata Atlântica do Brasil. Um ecossistema dinâmico que apresenta a maior biodiversidade por metro quadrado do planeta. Região reconhecida pela UNESCO, é banhada pelo rio Ribeira de Iguape, possui inúmeras cachoeiras, cavernas e cânions.

Mário George



Filmando cachoeira do Betari no núcleo Santana Petar

Está cravada em um relevo montanhoso de rocha calcária pertencentes aos grupos Açungui e Itaiacoca conta com centenas de cavernas, incluindo a Casa de Pedra com o maior pórtico de entrada do mundo em altura 215m. Além da exuberante natureza povos tradicionais, como os quilombolas, habitam a região.

O Londrino Mário George produziu um documentário sobre o parque em 2012 no período que passou no Brasil, e agora o mesmo está disponível para a comunidade espeleológica.

Aproveitando a oportunidade agradeceu todo o apoio que teve da sociedade na época das filmagens e concedeu uma entrevista para a SBE, contando que buscou com esse trabalho contribuir para a importância da beleza do patrimônio na-

tural espeleológico.

Boa leitura...

*Me lembro como se fosse hoje o dia em que conheci o PETAR e a sensação que tive ao explorar a região. Nunca me esqueço das montanhas cobertas por densa floresta, dos rios limpos serpenteando entre as montanhas, das altas cachoeiras, das cavernas imensas e cheias de mistérios, do simpático Bairro da Serra com sua gente acolhedora e que fervilha de aventureiros nos feriados prolongados... O PETAR foi o lugar que abriu meus olhos para esse universo tão bacana de aventura e conhecimento.*

*O documentário PETAR e as Cavernas do Vale do Ribeira é a realização de uma ideia que me perseguia a anos. Moro em Londres e adoro assistir documentários, aqui o que me impressionou foi a quantidade deles, grandes produções mesmo sobre pequenos parques ao*

*redor da cidade que possuem uma biodiversidade insignificante se comparado a nossa Mata Atlântica. Depois de alguns anos longe do PETAR vasculhei a internet procurando algum documentário sobre o parque e o que achei foram reportagens de televisão, algo interessante aqui, algo ali... Muitos vídeos curtos no youtube mais na realidade nada um pouco mais detalhado.*

*Pensei, bem que eu podia fazer um documentário sobre o PETAR... Algo que desse uma boa introdução a todos aqueles que pretendem conhecer o parque ou que já conhecem mais não sabem muito a respeito. Foi com esse mesmo intuito que havia lançado um pequeno livro intitulado NAS ENTRANHAS DA TERRA em 2003 durante o Congresso Brasileiro de Espeleologia (CBE) em Januária MG.*

*Achava que existia pouco material a respeito do parque naquela época, na realidade existiam muitos artigos científicos difíceis de digerir uns poucos e caros livros, então decidi arcar com os custos e publiquei o livrinho. Foi o mesmo com o documentário, sempre adorei fotografia e estava fascinado com filmagem DSLR, que ao invés de filmadora utiliza câmeras fotográficas e seus sensíveis e grandes sensores de imagem para captação de filme. Mergulhei fundo em toda literatura que encontrava sobre produção de documentários, técnicas de filmagem, edição, captação de som, etc. Montei um roteiro básico do que queria sem inventar muito, sempre achei que no fundo um bom documentário se faz sozinho com as coisas que acontecem em campo. O meu projeto básico era: 1 PETAR como foi criado, com que intuito e o que era a região antes da reserva, 2 ESPELEOLOGIA entrevista com espeleólogos sobre essa ciência o que ela abrange, 3 BIO-ESPELEOLOGIA quem vive nessas cavernas e o as tornam capazes de sobreviver nesse meio tão extremo, 4 TURISMO e PLANO DE MANEJO.*



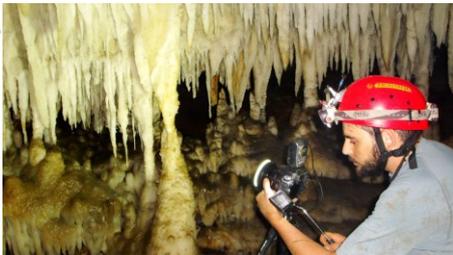
Flor de aragonita no salão das flores na caverna de Santana

Mário George

*E foi assim que a ideia foi tomando forma, com esses quatro tópicos rabiscados peguei o telefone e contatei em 2011 o Sr. Paulo Antunes da Fundação Florestal e pedi autorização para realizar as filmagens no parque. Alguns meses depois e muitos e-mails trocados embarquei para o Brasil com minha esposa, minha filha de 2,5 anos e uma mala repleta de quinquilharia fotográfica que me enforquei para conseguir. Muitos perguntavam quanto eu estava ganhando para fazer aquilo?*

Ou pretendia ganhar com aquilo? Na realidade nada. Só queria produzir um documentário sobre o PETAR e quem sabe um dia participar de algum festival para documentaristas amadores, existem vários no mundo.

Mário George



Filmando espeleotemas no salão das flores na caverna de Santana

Minha equipe incluía meus pais para cuidar de minha filha, minha esposa Rita para me ajudar a carregar as tranqueiras, um amigo o Igor Malgueiro que dirigia todo final de semana de São Paulo até o parque para me ajudar e um dos incansáveis guias que o parque gentilmente me cedia e me acompanhava ajudando no que fosse necessário (com destaque ao Dema que foi o que nos acompanhou a maior parte do tempo). Fiquei algumas semanas no parque e tive o prazer de reencontrar muitos amigos de anos de graduação pelo Brasil afora, muitos dos entrevistados foram convenientemente encontrados ali mesmo no parque (e onde

mais estariam?) e assim as peças foram se encaixando e o projeto foi tomando forma. Não tenho palavras para agradecer a todos aqueles que de alguma forma me ajudaram direta ou indiretamente no projeto.

O documentário vai ser finalizado em 3 versões. A primeira que está disponível no Youtube, possui 26 minutos e agrega de uma forma dinâmica todo o material abordado, a segunda possui 40 minutos e vai conter todo o assunto do primeiro porém de modo mais detalhado e mais entrevistas e o terceiro em inglês que tem o intuito de globalizar esse conhecimento. Depois das filmagens sofri um tempo tentando editar, claro que sem recursos extras para a produção tive que realizar cada etapa da produção sozinho e a cada etapa um novo desafio, esses desafios estão me acompanhando até hoje nesse projeto que agora finalmente está disponível gratuitamente para o público em geral, ainda com alguns poucos erros que se a vida me permitir vou corrigir.

Sou chef de cozinha em Londres, levo uma vida corrida numa metrópole agitada. Mais entre cada prato, entre cada turno de trabalho existem aqueles outros projetos que ficam enraizados em algum lugar em nossa mente e que um dia vão brotar e dar aquele tempero extra na vida. Espero que esse projeto

sirva de inspiração para que muitos outros sejam produzidos.

Mário George



Assista ao documentário clicando na imagem



Mário George

Esposa de Mário observando espeleotemas

## JUSTIÇA CONDENA MINERADORA A PAGAR MULTA POR DANOS À GRUTA DA IGREJINHA

O Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG) negou provimento ao recurso interposto por uma empresa mineradora condenada ao pagamento de uma multa atualmente fixada em mais de um milhão de reais, por danos causados à Gruta da Igrejinha. O acórdão manteve a penhora do valor.

Localizada em Miguel Burnier, distrito de Ouro Preto, a cavidade é a maior em mármore dolomítico de Minas Gerais e uma formação rara no país.

A Ação Civil Pública (ACP) foi proposta pelo Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) em 1986, quando ficaram demonstrados os prejuízos ambientais decorrentes da exploração de calcário dolomítico e mármore na localidade, entre os quais a obstrução da entrada da gruta. Mesmo tendo recebido ordem judicial para paralisar suas atividades na região, o empreendedor descumpriu a determinação e continuou a causar danos ao meio

ambiente. A ACP foi julgada procedente, e a empresa, condenada ao pagamento de uma multa de R\$ 300 mil, com a consequente penhora do valor. Ao julgar o recurso interposto pela empresa, o TJMG entendeu que os documentos juntados aos autos pela 4ª Promotoria de Justiça de Ouro Preto “corroboram inequivocamente o conteúdo da decisão agravada”, mantendo a sentença de primeira instância.

Após o trânsito em julgado do recurso, o valor da condenação, corrigido, será utilizado na execução de projetos de proteção ao meio ambiente e patrimônio cultural de Ouro Preto.

### PATRIMÔNIO CULTURAL

A Gruta da Igrejinha situa-se dentro da área de preservação permanente de mesmo nome no interior do Parque Estadual Serra do Ouro Branco e é classificada como relevância máxima conforme a legislação de cavernas (Instrução Nor-



Reinaldo Silva - Acervo SEE

Ministério Público de MG moveu a ação mativa do Ministério do Meio Ambiente n.º02/2009). Por conta de sua raridade, possui grande valor histórico-científico-cultural, sendo utilizada para estudos científicos e atividades de cunho educacional desde a década de 1960.

(Autos n.º 0461.97.003865-3)

Fonte: MPMG 09/02/2015

Indicação: Marcos Paulo Miranda

# CRÂNIO REVELA CONTATO ENTRE HUMANOS E NEANDERTAIS NO ORIENTE MÉDIO

A descoberta de um crânio de 55 mil anos em uma gruta em Israel é a primeira evidência concreta da presença de humanos modernos no Oriente Médio em uma época em que os neandertais também estavam presentes na região.

A expansão dos humanos modernos (Homo sapiens) de origem africana através de Eurásia entre 60 mil e 40 mil anos atrás, substituindo todas as outras formas de homínídeos, incluindo o Homo neanderthalis, é um evento chave na evolução da humanidade. No entanto, esses ancestrais de todas as populações não-africanas de hoje permanecem em grande parte um enigma por causa da escassez de fósseis humanos a partir deste período.

Menahem Kahana/AFP



Crânio de 55 mil anos descoberto em gruta de Israel

com uma "corcunda" no osso occipital encontrada tanto nos neandertais europeus quanto na maioria dos primeiros humanos modernos do Paleolítico superior o relaciona aos crânios humanos modernos da África e Europa.

Para o pesquisador Israel Hershkovitz e seus colegas, isso sugere que o homem de Manot poderia "estar ligado intimamente com os primeiros homens modernos que posteriormente colonizaram com sucesso a Europa". Os autores reconhecem que o estudo da morfologia craniana não é suficiente para afirmar que o homem de Manot é um híbrido entre "humanos anatomicamente modernos e neandertais" no Oriente Médio.

O crânio de Manot é, de toda forma, a prova que os homens modernos e seus parentes neandertais habitavam ao mesmo tempo o sul desta região durante o Paleolítico médio e superior, "a pouca distância do período durante o qual os dois grupos de homínídeos se cruzaram", ressalta o estudo.

Provas de outras duas populações da época Paleolítica foram descobertas em Israel: crânios nos sítios arqueológicos de Skhul e de Qafzeh testemunham uma primeira dispersão de homens anatomicamente modernos entre 120 mil e 90 mil anos antes de nossa era, enquanto fósseis de neandertais foram encontrados nos sítios de Amud, Kebara e Dederiyeh.

Fonte: G1 e Revista Nature 28/01/2015

Indicação: Paschoal Bronzo (SBE 1763)

# CRISE HÍDRICA PODE COMPROMETER PATRIMÔNIO ESPELEOLÓGICO

A crise hídrica que atinge Minas Gerais pode comprometer parte de um patrimônio de grutas descoberto há mais de 180 anos no estado. O risco, segundo especialistas, é de a falta de água em lençóis freáticos prejudicar a sustentação de grutas e cavernas que são parte de rota cultural importante em Minas.

Com o desmatamento, a expansão desenfreada da agricultura e, principalmente, a falta de chuvas significativas nos últimos dois anos, aumenta o risco de modificações bruscas nas estruturas das grutas, como explica o professor de Geociências da UFMG, Allaoua Saadi.



Gruta sem o volume de água comum

A última vez em que as galerias ficaram cheias de água foi em 1992, com um volume de chuva fora da curva normal. Descoberta em 1825 pelo dinamarquês Peter Lund, a Gruta de Maquiné integra um circuito de riquezas espeleológicas que forneceu ossadas humanas e de animais de mais de 12 mil anos.

O diretor da unidade, Mário Lúcio de Oliveira, diz que o cenário de um dos sete salões da gruta é completamente diferente, hoje o baixo volume de água dentro da gruta chama a atenção.

Apesar dos riscos de uma longa estiagem afetar a sustentação de grutas, o professor de Allaou Saadi diz que, em princípio, o processo de surgimento de estalactites e estalagmites não está comprometido. No entanto, ele diz que é necessário mapear as demais grutas do estado para evitar danos ao patrimônio de conhecimento que elas carregam.

Fonte: CBN 30/01/2015

Menahem Kahana/AFP



Professor Israel Hershkovitz mostra parte de um crânio de 55 mil anos encontrado em gruta de Israel

A descoberta na Galileia, no noroeste de Israel, de parte de um crânio datando de 55.000 a.C, durante a escavação da gruta de Manot lança nova luz sobre a migração dos "humanos anatomicamente modernos" fora da África, de acordo com um estudo publicado na revista "Nature" (veja o artigo [aqui](#)).

Israel Hershkovitz



Interior da Gruta Manot

Os pesquisadores descobriram apenas parte do crânio, mas sua forma distintiva -

# DENTES DE CERVOS SÃO NOVAS PEÇAS PARA O QUEBRA-CABEÇA HISTÓRICO DO PIAUÍ

Dois dentes de um grande cervo encontrados num sítio pré-histórico nos arredores do Parque Nacional Serra da Capivara, em São Raimundo Nonato, sul do Piauí, devem acirrar o debate sobre a data da chegada do homem moderno nas Américas. Achados a pouco mais de meio metro de profundidade na mesma camada geológica da Toca do Serrote das Moendas em que foram resgatados ossos humanos, os vestígios desses grandes mamíferos foram datados, de forma independente, em dois laboratórios distintos. Um dente foi analisado no Departamento de Física da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo (USP) de Ribeirão Preto; o outro no Departamento de Química do Williams College, de Massachusetts, Estados Unidos.

Ambos os exames apontaram na mesma direção: 29 mil anos no primeiro caso e 24 mil anos no segundo. Um terceiro grupo, docampus da Baixada Santista da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), determinou a idade de uma camada de concreção, um estrato compactado rico em carbonatos que recobria os sedimentos onde estavam os dentes do animal e os fragmentos de esqueleto humano. Era de esperar que a camada de concreção fosse mais nova do que os restos dos animais. O teste confirmou a expectativa: essa amostra de solo tinha 21 mil anos. As duas datações feitas no

Brasil foram realizadas em equipamentos adquiridos com financiamento da FAPESP.



Caverna guardava vestígios

Com os três testes em mãos, o grupo de pesquisadores acredita ter reunido um conjunto de evidências indiretas que demonstra a presença humana no atual semiárido do Nordeste há pelo menos 20 mil anos, muito antes do que advoga a arqueologia mais tradicional sobre o povoamento das Américas. “As três datas se alinham”, afirma o físico Oswaldo Baffa, coordenador do grupo da USP de Ribeirão Preto, um dos autores do trabalho. “Para diminuir as críticas, tivemos o cuidado de fazer as análises das amos-

tras em três lugares diferentes, que trabalharam às cegas, sem saber exatamente o que estavam analisando.” A visão clássica, difundida por grupos norte-americanos, situa a chegada do primeiro grupo de *Homo sapiens* ao continente por volta de 13 mil anos atrás, por meio da travessia do estreito de Bering, que separa a Ásia do Alasca.

As conclusões derivadas dos exames com o material obtido nessa caverna do semiárido nordestino foram publicadas em dezembro em um artigo no periódico científico *Journal of Human Evolution*. Não havia colágeno para datar diretamente os ossos humanos da caverna por carbono 14”, diz a arqueóloga Niède Guidon, outra autora do trabalho e presidente da Fundação Museu do Homem Americano (Fumdhm). “Mas os resultados das datações dos dentes de cervos e da camada de concreção, obtidos em três laboratórios distintos, apontam para uma ocupação humana muito antiga na região.”

A Fumdhm administra o parque em conjunto com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), vinculada do Ministério do Meio Ambiente.

Veja a matéria completa [aqui](#)

Fonte: Fapesp Janeiro 2015

Indicação: Paschoal Bronzo (SBE 1763)

## CARACTERIZAÇÃO GEOMORFOLÓGICA DO RIO JOÃO RODRIGUES NA BAHIA

O artigo “[Caracterização Geomorfológica Preliminar do Sistema Cárstico do Rio João Rodrigues, São Desidério, BA](#)” dos autores Godinho e Pereira trata de uma descrição geológica e geomorfológica preliminar do sistema cárstico do rio João Rodrigues, situado na região dos municípios de São Desidério, Catolândia, Baianópolis e Cristópolis – BA.

O estudo teve como principal objetivo estabelecer os limites desse sistema cárstico, a fim contribuir para a demarcação de uma unidade de conservação proposta para a região. Através da demarcação dos divisores topográficos, foi possível reconhecer que o sistema cárstico do rio João Rodrigues possivelmente se estende por cerca de 100 km, desde sua área de descarga no rio São Desidério até sua principal área de recarga alogênica. Foram reconhecidas três zonas geomorfológicas



Trabalho de campo dos autores

distintas, denominadas zona de carste poligonal, onde se concentram as feições cársticas mais expressivas do siste-

ma, zona de carste com sumidouros associados à rede fluvial e zona fluvial.

A Formação São Desidério, constituída por calcários cinza-escuros predominantemente puros, com intercalações de margas e siltitos, é interpretada como de ambiente de mar raso. A Formação Serra da Mamona, por sua vez, apresenta metassiltitos, ardósias e metarenitos finos com intercalações de metacalcários e metamargas, sendo interpretada como de ambiente de mar raso.

A Formação São Desidério pode ser classificada do ponto de vista hidrogeológico como um aquífero cárstico, pois apresenta redes de condutos subterrâneos bem desenvolvidos por dissolução a partir da porosidade secundária da rocha, como planos de fraturas e foliação.

Fonte: Anais 32 CBE

## Foto do Leitor



*Força para alcançar o objetivo*

**Autor:** Mário George - **Data:** Fevereiro 2012

**Trilha para Temimina**

Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira (PETAR) - Iporanga SP

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

## CURSO DE RESGATE EM CAVERNAS É ORGANIZADO PELO BAMBUÍ

O Grupo Bambuí de Pesquisas Espeleológicas em conjunto com a Federação Francesa de Espeleologia (FFS) e o Espeleo Socorro da França (SSF) estão organizando um curso de espeleo-resgate voltado para os espeleólogos brasileiros e adaptado às particularidades das cavernas em nosso território.

Os instrutores são espeleólogos franceses e brasileiros com amplo conhecimento das técnicas, dificuldades do ambiente cavernícola e aspectos do carste e das cavernas brasileiras.

Datas: de 14 a 22 de março de 2015

O curso será realizado na cidade de Cordisburgo, situada a aproximadamente 120km de Belo Horizonte e será oferecido em dois módulos, condensado e completo. Para acessar a ficha de inscrição do evento visite:

[www.bambui.org.br/crbst\\_20.html](http://www.bambui.org.br/crbst_20.html)

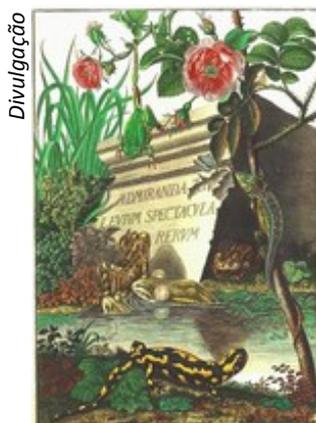
## ENCONTRO DE HISTÓRIA E FILOSOFIA DA BIOLOGIA NA USP

Um encontro de História e Filosofia da Biologia na USP irá acontecer no Instituto de Biociências nos dias 29, 30 e 31 de Julho.

As inscrições para submissão de trabalhos acontece até o dia 10 de Abril.

Mais informações acesse:

[www.abfhib.org/Encontro.html](http://www.abfhib.org/Encontro.html)



## CORPO DE ESQUIADOR É ENCONTRADO 86 ANOS DEPOIS

Restos humanos encontrados em uma caverna nos Alpes austríacos foram identificados como os de um esquiador que desapareceu há 86 anos.

Exames de DNA confirmaram que os restos eram de Karl K, um homem que nunca chegou em casa depois de esquiar sozinho na montanha Untersberg perto de sua casa em Salzburgo, no mês de março de 1929. Na época ele tinha 21 anos.



**Alpes austríacos**

Em novembro de 2014, um geólogo encontrou ossos em uma caverna - que ele primeiro pensou que eram de um animal - assim como uma bota de couro hobnail e pedaços de madeira ski e pólo.

Os irmãos ainda vivos de Karl puderam ajudar no reconhecimento pelo exame de DNA e a polícia acredita que sua morte tenha sido acidental.

**Fonte:** The Journal ie 09/01/2015

**Indicação:** Heinrich Frank

## IX SIMPÓSIO SUL BRASILEIRO DE GEOLOGIA

A Sociedade Brasileira de Geologia convida para o IX Simpósio Sul Brasileiro de Geologia que acontecerá na Oceania Convention Center em Florianópolis nos dias 28 de Abril a 1º de Maio.

O prazo para envio de trabalhos vai até o dia 1º de Março. O evento tem apoio da UFSC e do Núcleo RS/SC.

**Associados SBE tem desconto na inscrição!**

Saiba mais acessando o site do evento:

[www.simpósiosulbrasileiro.com.br](http://www.simpósiosulbrasileiro.com.br)

## Expediente



Revista da  
**Sociedade Brasileira  
de Espeleologia**

**Comissão Editorial**  
Gabrielle Mazzetti e Delci Ishida

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 nos dias **1** e **15** de cada mês, mas qualquer contribuição deve chegar com pelo menos 5 dias de antecedência para entrar na próxima edição.

Torne seu texto atraente ao leitor, seja sintético, foque o mais importante de história e evitar citar listas de nomes. Inicie o texto 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 imagens com nome do fotógrafo, data, caverna e local onde a foto foi feita.

A SBE é filiada



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



**Seja um associado da SBE**

Venha para o mundo das cavernas!  
[www.cavernas.org.br/sociedade\\_filiacao.asp](http://www.cavernas.org.br/sociedade_filiacao.asp)

Curta nossa página  
no Facebook



## Aquisições Biblioteca

Revista **Spelunca**, nº 136 Fédération Française de spéléologie, Dezembro/2014.

Boletim Eletrônico **The Journal of the Sidney Speleological Society**, nº 1 ao 12 (em CD), SSS, 2014.

BECK, S.. **Primeiros Socorros em Montanha & Trilha**. São Paulo: Ed. do autor, 1994.

BECK, S.. **Ratos de Caverna**. São Paulo: Ed. do autor, 1999.

DOMINGOS, M.D.; SANTOS, A.C.A.. **Cavernas**. São Paulo: Ed. Ática, 1997.

*As edições impressas estão disponíveis  
na Biblioteca da SBE.  
Os arquivos podem ser solicitados via e-mail*

## Agenda SBE



**CAVERNA DO DIABO**

**15 a 19 de julho de 2015**  
33º Congresso Brasileiro de Espeleologia  
Eldorado SP  
[www.cavernas.org.br/33cbe.asp](http://www.cavernas.org.br/33cbe.asp)

*A data limite para submissão de trabalhos é  
1º de Maio de 2015 e as regras já estão  
disponíveis na página do Congresso*