Sociedade Portuguesa de Geotecnia
PORTUGUESE GEOTECHNICAL SOCIETY

SPG News

Newsletter N.º 34 (Abril/Maio 2018)

Editorial

Editorial

Realiza-se já a partir do próximo Domingo, dia 27 de maio, e até 30 de maio, no Campus da Universidade dos Açores, Ponta Delgada, o 16º Congresso Nacional de Geotecnia. Na tarde de 28 de maio, ocorrem as 6as Jornadas Luso-Espanholas de Geotecnia, sob o tema *Obras Geotécnicas em Terrenos Vulcânicos*.

A Sociedade Portuguesa de Geotecnia (SPG), o Laboratório Regional de Engenharia Civil (LREC) dos Açores e a Sociedad Española de Mecánica del Suelo e Ingeniería Geotécnica (SEMSIG), que prepararam ao longo do último ano, com grande empenho, estes dois eventos, sentem-se recompensados pela adesão da comunidade geotécnica portuguesa, espanhola e brasileira, expressa pelo número e pela qualidade dos trabalhos técnicos submetidos e pelas inscrições registadas.

Em complemento com a ampla participação, o conjunto de palestras programadas, quer pelos temas abordados, quer pelo prestígio dos palestrantes, permite augurar que um elevado nível científico e técnico será atingido.

As visitas técnicas foram planeadas criteriosamente de modo a proporcionar o contacto direto com realidades geológicas e geotécnicas específicas de uma região vulcânica como os Açores.

Em complemento, o programa social

Notícias

Reunião Anual da SPG

A Sociedade Portuguesa de Geotecnia (SPG) organizou a sua **14ª Reunião Anual**, que incluiu uma Conferência Especial proferida pelo consócio Jaime Santos, Professor do Instituto Superior Técnico, com o tema *O papel dos ensaios dinâmicos na caracterização geotécnica*, e a Assembleia Geral da SPG. A sessão de abertura contou, como é tradicional, com a presença sempre amável do Engenheiro Carlos Pina, Presidente do Laboratório Nacional de Engenharia Civil.

A apresentação do orador da Conferência Especial foi feita por Alexandre Pinto, Vice-Presidente da SPG, e o agradecimento por José Mateus de Brito.

Assembleia Geral da SPG

A **31ª Assembleia Geral da Sociedade Portuguesa de Geotecnia** (SPG) decorreu no dia 28 de março de 2018, pelas 16h30, em segunda convocação de acordo com o art.º 23º dos estatutos da SPG. A Assembleia reuniu-se no Auditório do Centro de Congressos do Laboratório Nacional de Engenharia Civil, tendo estado presentes trinta e cinco sócios. Na mesa estavam o Presidente da Mesa da Assembleia Geral, José Luiz Antunes, e o Secretário, António Alberto Correia.

A ordem dos trabalhos foi a seguinte:

1. Apresentação, discussão e votação do Relatório de Atividades e Contas da Direção e do Parecer do Conselho Fiscal, referentes ao exercício de 2017;

2. Apresentação do Plano de Atividades e Orçamento para 2018;

3. Eleição do representante da Assembleia Geral para membro do Júri dos Prémios Jovens Geotécnicos para o ano de 2019;

foi encarado com particular cuidado, de modo a potenciar o convívio entre participantes e a fruição dos Açores, terra de gente encantadora e hospitaleira, de fascinantes paisagens e de rica gastronomia.

A Direção, confiante no sucesso do principal evento na vida da SPG, endereça um último convite à participação dos sócios.

4. Outros Assuntos.

O Relatório de Atividades e Orçamento da Direção foram aprovados por unanimidade.

A Direção da SPG propôs o sócio António Ambrósio como representante da Assembleia Geral da SPG no Júri do Prémio José Folque Jovens Geotécnicos 2019. A proposta foi aprovada por unanimidade.

16.º Congresso Nacional de Geotecnia & 6ª Jornadas Luso-Espanholas de Geotecnia, Açores

Dentro de dias terá início a 16ª edição do **Congresso Nacional de Geotecni**a e a 6ª edição das **Jornadas Luso-Espanholas de Geotecnia**, realizados pela primeira vez nos Açores.

Preparados ao longo do último ano com grande empenho, estes dois eventos registam uma relevante adesão da comunidade geotécnica portuguesa, espanhola e brasileira, traduzida pelo número e pela qualidade dos trabalhos técnico-científicos submetidos e pelas inscrições registadas, complementado pelo conjunto de palestras programadas as quais, pelos temas abordados, e pelo prestígio dos palestrantes, faz antever que será atingido um elevado nível científico e técnico.

As visitas técnicas foram cuidadosamente planificadas de modo a proporcionar uma proximidade efetiva às realidades geológicas e geotécnicas específicas de uma região vulcânica como os Açores, enriquecida por uma experiência sensorial de sabores e águas quentes termais e férreas.

O extenso programa social foi encarado com particular cuidado, de modo a potenciar o convívio entre participantes e a fruição dos Açores, terra de gente encantadora e hospitaleira, de fascinantes paisagens e de rica gastronomia, sem descurar a componente artística da geotecnia expressa na exposição fotográfica patente durante o congresso, e pela oportunidade de todos os participantes poderem ser fotógrafos registando e eternizando os melhores

momentos deste congresso.

A **Sociedade Portuguesa de Geotecnia, a Sociedad Española de Mecánica del Suelo e Ingeniería Geotécnica, o Governo Regional dos Açores, o Laboratório Regional de Engenharia Civil dos Açores e a Comissão Organizadora**, desejam uma agradável viagem para os Açores e aguardam pela sua participação no maior evento geotécnico nacional.

+ info: https://sites.google.com/civil-event.pt/16cng/
+ info: https://sites.google.com/civil-event.pt/16cng/6jleg

9º Encontro de Jovens Geotécnicos

O **9º Encontro de Jovens Geotécnicos** irá decorrer dia 27 de maio de 2018, na Universidade dos Açores, cidade de Ponta Delgada, e precederá o 16º Congresso Nacional de Geotecnia, onde será atribuído o Prémio José Folque Jovens Geotécnicos em Língua Portuguesa e em Língua Inglesa.

Os Prémios José Folque - Jovens Geotécnicos têm por objetivo distinguir trabalhos que constituam uma contribuição, quer para o progresso dos conhecimentos técnicos e científicos, quer para a resolução de problemas nacionais no domínio das especialidades da Geotecnia contempladas pela ISSMGE (International Society for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering).

O Júri tem a seguinte constituição: Presidente, Ana Vieira (LNEC/SPG), por delegação do Presidente da SPG; Teresa Bodas Freitas (IST|UL), nomeada pela Assembleia Geral da SPG; Ana Paula Silva (FCT|UNL); António Alberto Correia (FCT|UC); António Alves Cristovão (JETSJ); Castorina Vieira (FEUP) e Paulo Ramos (Teixeira Duarte).

2ª Sessão Técnica: Soluções em geossintéticos para reforço de terrenos moles

A Comissão Portuguesa de Geossintéticos (IGS-Portugal), a Sociedade Portuguesa de Geotecnia (SPG) e o Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) promovem a organização da **2ª Sessão Técnica sobre Geossintéticos**, no dia 6 de julho de 2018. O evento terá lugar, das 8h30 às 13h00, no Pequeno Auditório do LNEC. Este evento conta com o patrocínio de ENRICO PIOLANTI Lda. e da HUESKER.

Com mais esta sessão técnica pretende-se continuar a promover o debate sobre os geossintéticos, divulgar as suas aplicações, dar a conhecer os avanços recentes nos conhecimentos técnicos e científicos, incrementar a comunicação entre projetistas, instaladores, produtores, utilizadores e investigadores, por forma a melhorar a compreensão sobre estes materiais, o seu comportamento e as suas aplicações para reforço de terrenos moles.

Inscrição

Sócios da IGS-Portugal: €20* / Sócios da SPG: €30* / Não sócios da IGS-Portugal/SPG: € 40* / Estudantes: Grátis

*Após 30 de junho, os custos serão acrescidos de 20%

Secretariado

Catarina Luís
Tel: 218 443 859 / Fax: 218 443 021 / e-mail: spg@lnec.pt

+ info: http://www.spgeotecnia.pt/igs/

CPGA – Grupos de Trabalho

Os quatro Grupos de Trabalho (GT) aqui apresentados foram criados pela Direção da CPGA com o objetivo de desenvolverem e divulgarem atividades científicas e técnicas em Geotecnia Ambiental e em Sustentabilidade com interesse para o meio geotécnico nacional.

GT "Regulamentação sobre resíduos e agregados reciclados e artificiais em Geotecnia"

Este GT é coordenado por Castorina Silva Vieira (FEUP) e tem como objetivos principais:

- a promoção e a divulgação do conhecimento sobre a valorização de resíduos e a incorporação de subprodutos e materiais reciclados em obras geotécnicas;

- a implementação efetiva da incorporação de matérias-primas secundárias (subprodutos e materiais reciclados) em obras geotécnicas;

- a criação e a manutenção de uma base de dados com toda a regulamentação (legislação, normalização, especificações e guias de utilização) no âmbito dos resíduos e da utilização de subprodutos e materiais reciclados em Geotecnia;

- a redação de um capítulo no tema do GT para um livro a ser publicado pela CPGA.

GT "Terrenos contaminados"

A coordenadora deste GT é Sofia Barbosa (UNL), sendo o objetivo principal a elaboração de uma publicação no tema do GT.

GT "Geotermia superficial"

O GT é coordenado por José Lapa (UA) e tem como objetivos principais:

- a definição de Geotermia superficial (conceitos, terminologia e sistemas);

- a elaboração do estado da arte sobre a caraterização dos sistemas energéticos na edificação, a eficiência energética dos sistemas de climatização baseados na geotermia superficial, a análise do plano de eficiência energética nacional e a sustentabilidade energética;

- a descrição dos sistemas com utilização da geotermia superficial de baixa entalpia e assimiláveis, designadamente os sistemas de aquisição de energia, os sistemas de climatização e AQS e os sistemas híbridos;

- a apresentação de casos de estudo;

- a exposição da regulamentação existente em Portugal e em países do sul da Europa (normas, especificações, legislação, diretivas europeias e guias de boas práticas);

- a apresentação de investigações correntes sobre necessidades para evolução da tecnologia, publicitação dos conceitos e do conhecimento da tecnologia e expansão para a climatização urbana ou "district-heating".

GT "Metodologias de avaliação qualitativa e quantitativa da sustentabilidade"

Tiago Miranda (UM) coordena este GT, que tem por principais objetivos:

- a revisão das metodologias mais atuais para avaliação qualitativa e quantitativa da sustentabilidade em geotecnia, incluindo posterior elaboração de documento com introdução teórica aos métodos coligidos e exemplos de aplicações concretas;

- a promoção da discussão acerca da aplicação e adaptação à geotecnia das teorias e ferramentas existentes, incluindo a organização de palestras e encontros entre as comunidades geotécnicas provenientes da academia e da indústria, visando a criação de um entendimento comum relativo às necessidades reais das empresas nacionais;

- a elaboração de documentação a utilizar em projeto geotécnico, incorporando sugestões de adaptação, simplificação e desenvolvimento em relação ao conhecimento já existente;

- o desenvolvimento de software para utilização em projeto geotécnico, baseado quer no conhecimento já existente, quer nas alterações a promover/sugerir.

Membros das Comissões Técnicas ISSMGE

No âmbito do mandato do novo Presidente e do novo "Board" da ISSMGE, para o quadriénio de 2018-2021, foi solicitada às sociedades nacionais a designação dos membros para os respetivos **comités técnicos** *(https://www.issmge.org/committees/technical-committees)* (TCs, ISSMGE Technical Committes). A SPG convidou, oportunamente, os seus associados a apresentarem manifestações de interesse para integrar os diferentes TCs. Apresenta-se em seguida a proposta que será remetida ao secretariado da ISSMGE, elaborada com base nas manifestações recebidas. Existindo ainda posições disponíveis para membro efetivo, em alguns TCs, assim como a de membro correspondente em qualquer TC, a Direção da SPG informa que

continua a aceitar propostas de interesse por parte dos seus associados.

+ info: lista dos membros das CT - ISSMGE

Congresso Mundial de Túneis WTC 2018 e Assembleia Geral da ITA

Realizou-se no "Dubai World Trade Center", entre 21 e 26 de abril de 2018, a Assembleia Geral da ITA-AITES e o **World Tunnel Congress**, com o tema "The Role of Underground Space in Building Future Sustainable Cities". A organização esteve a cargo da *UAE Society of Engineers* dos Emirados Árabes Unidos.

Cerimónia de abertura do Congresso

Tarcisio Celestino, Presidente da ITA-AITES, dirigindo-se aos congressistas.

O evento contou com cerca de 1 600 participantes oriundos de mais de 50 países representados Assembleia Geral, com cerca de 400 artigos técnicos publicados.

Como evento prévio ao WTC realizou-se, nos dias 21 e 22 de abril, o Curso da ITACET com o tema "Main opportunities and technical issues in Tunnelling".

A representação nacional na Assembleia Geral foi assegurada por Raúl Pistone, Vice-Presidente da CPT, que participou também nas reuniões do WTC19 que se encontra vocacionado à elaboração do documento "Guidelines for the Design and Construction of Conventional Tunnelling in Urban Setting", que o WG pretende apresentar no WTC19, em Nápoles.

A participação ativa da CPT no WTC18 permitiu manter a presença da nossa associação neste fórum mundial e participar nos WG's pois, para além da participação efetiva no grupo 19 já mencionada, foram contactados alguns dos animadores dos WG's em que a CPT está envolvida, nomeadamente o grupo 2 (Research) e o grupo 22 (Information Modelling in Tunnelling) e, particularmente, o grupo 3 (Contractual Practices), no qual Gonçalo Diniz Vieira participou diretamente nas reuniões, via teleconferência.

+ info: http://www.wtc2018.ae/

COBRAMSEG 2018, Salvador da Baía, Brasil

Realizar-se-á de 28 de agosto a 1 de setembro de 2018 em Salvador da Bahia, Brasil, o **XIX Congresso Brasileiro de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica** (COBRAMSEG) sob o tema Geotecnia e o Desenvolvimento Urbano. Em associação com este evento realiza-se no dia 30 de agosto, no mesmo local, o **IX Congresso Luso-Brasileiro de Geotecnia** (CLBG) com o tema Segurança de Barragens, que incluirá ainda a 6ª Lição Victor de Mello, a ser proferida por N. R. Mongenstern, ex-Presidente da ISSMGE.

Em paralelo, realizam-se ainda o VIII Simpósio Brasileiro de Mecânica das Rochas, o V Simpósio Pan-Americano de Deslizamentos (SPD) e o VIII Simpósio Brasileiro de Engenheiros Geotécnicos Jovens (GEOJOVEM).

Apela-se à participação dos sócios da SPG, em especial no IX Congresso Luso-Brasileiro de Geotecnia.

+ Info: http://www.cobramseg2018.com.br/

XIII Congresso da IAEG, San Francisco 2018

O **XIII Congresso da IAEG** vai realizar-se em São Francisco, Califórnia, de 15 a 23 de setembro de 2018, subordinado à temática *Engineering Geology for a sustainable World* e com organização conjunta IAEG e AEG. O Congresso Internacional realiza-se pela primeira vez nos Estados Unidos da América.

Convidam-se os sócios interessados a participarem neste importante evento internacional. A inscrição online é ainda possível até ao dia 27 de agosto de 2018.

+ info: https://www.aegannualmeeting.org/

Congresso Mundial de Túneis WTC2019 e Assembleia Geral da ITA-AITES

A Società Italiana Gallerie (SIG) organiza em Nápoles entre 3 e 9 de maio de 2019 o **Congresso Mundial de Túneis / World Tunnel Congress** (WTC 2019) e a Assembleia Geral da ITA-AITES. O evento decorrerá no Centro de Congressos Mostra d'Oltremare, reconhecido como o expoente destes equipamentos no sul de Itália.

Convidam-se os sócios da SPG com actividade em obras subterrâneas a participar no Congresso e a submeter um resumo em *http://www.wtc2019.com/conference/abstract-submission*. O prazo para apresentação de resumos é 8 de junho de 2018 e o de submissão do artigo correspondente é 1 de setembro de 2018.

O programa será bastante inovador, incluindo a realização de sessões do congresso em espaço subterrâneo arqueológico. O tema do congresso, *Tunnels and Underground Cities: Engineering and Innovation meet Archaeology, Architecture and Art*, espelha a natureza multifacetada e actual do tema subterrâneo.

+ info: http://www.wtc2019.com/conference/program

XVII ECSMGE 2019

A **XVII European Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering (ECSMGE 2019)** irá ter lugar em Reykjavik, Islândia, de 1 a 6 de setembro de 2019, subordinada ao tema *Geotechnical Engineering, foundation of the future*. Os resumos têm de ter pelo menos um autor que seja sócio da ISSMGE. Neste congresso não existe limite para o número de comunicações submetidas por cada Grupo Nacional para publicação nas atas do congresso.

A Direção da SPG congratula-se com o facto de terem sido submetidos cerca de 50 resumos nacionais ao evento XVII ECSMGE 2019, determinando assim que Portugal tenha sido o quinto pais com mais comunicações submetidas ao referido evento.

+ info: https://www.ecsmge-2019.com/

3rd ICITG 2019, Guimarães

Vai ter lugar no Centro Cultual Vila Flor entre os dias 29 de setembro e 2 de outubro de 2019 a **3rd International Conference on Information Technologies in Geo-Engineering (3rd ICITG 2019)**. A 3rd ICITG 2019 é organizada pela Universidade do Minho e pela SPG sob os auspícios do JTC2 (Joint Technical Committee 2) da Federation of International Geo-engineering Societies (FedIGS) integrando a ISRM, ISSMGE, IAEG e a IGS. A comissão organizadora é constituída pelos consócios António Gomes Correia (Presidente), Paulo Cortez, Joaquim Tinoco e Luís Lamas.

A submissão de resumos encontra-se aberta em: https://ocs.springer.com/misc/home/ICITG2019

O e-mail de contacto é: *3rd-icitg2019@civil.uminho.pt*

+ info: http://www.3rd-icitg2019.civil.uminho.pt

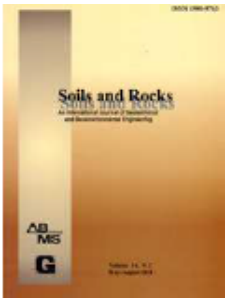
Geotecnia 142

No final de Março ficou disponível o número 142 da **Revista Geotecnia**, que pode ser acedido através do endereço DOI: *https://doi.org/10.24849/j.geot.2018.142*

Como habitualmente, os sócios podem igualmente ter acesso ao número completo da revista, na área reservada da página da internet da SPG: *http://www.spgeotecnia.pt/*

Soils and Rocks

Apelamos a todos os sócios a submeterem artigos originais à revista internacional "Soils and Rocks", publicação conjunta da ABMS e da SPG.



Relembramos a recente iniciativa dos Editores-em-Chefe da **Soils and Rocks**, Paulo Hemsi e José Marques Couto, em que os artigos publicados passaram a ter DOI [Digital Object Identifier] a partir do fascículo nº 2, do Volume 40 (2017).

+ info: *http://www.soilsandrocks.com.br/electronic-versions-of-issues/*

Eventos

Eventos da SPG

- **9.º Encontro de Jovens Geotécnicos - Prémio José Folque**, Ponta Delgada, Açores, 27 de maio de 2018. + Info: https://sites.google.com/civil-event.pt/16cng/
- **16CNG - 16º Congresso Nacional de Geotecnia**, Ponta Delgada, Açores, 27-30 de maio de 2018. + Info: https://sites.google.com/civil-event.pt/16cng/
- **6ª Jornadas Luso Espanholas de Geotecnia** terá lugar em Ponta Delgada, ilha de S. Miguel, Açores, 28 de maio de 2018. + Info: https://sites.google.com/civil-event.pt/16cng/6jleg
- **NUMGE2018 - 9th European Conference on Numerical Methods in Geotechnical Engineering**, Porto, Portugal, 25-27 de junho de 2018. + Info: http://www.numge2018.pt/
- **2.ª Sessão Técnica - Soluções em geossintéticos para reforço de terrenos moles**, Lisboa, LNEC, 6 de julho de 2018. + Info: http://www.spgeotecnia.pt/igs/
- **COBRAMSEG 2018 - XIX Congresso Brasileiro de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica, VIII Simpósio Brasileiro de Mecânica das Rochas, IX Congresso Luso Brasileiro de Geotecnia, V Simpósio Panamericano de Deslizamientos e VIII Simpósio Brasileiro de Engenheiros Geotécnicos Jovens - GeoJovem**, Salvador da Bahia, Othon Palace Hotel, Brasil, 28 de agosto a 1 de setembro de 2018. + Info: http://www.cobramseg2018.com.br/
- **3rd - ICTG 2019**, Guimarães, Portugal, 29 de setembro a 2 de outubro de 2018. + Info: http://www.3rd-icitg2019.civil.uminho.pt

Eventos das Sociedades Internacionais

- **EUROCK 2018 - ISRM European Rock Mechanics Symposium**, Geomechanics and Geodynamics of Rock Masses, São Petersburgo, Rússia, 22-26 de maio de 2018. + Info: http://www.eurock2018.com/

- **4th GeoShanghai International Conference**, Shanghai, China, 27-30 de maio de 2018. + Info: http://geo-shanghai.org/

- **Geohazards 7 - the 7th Canadian Geohazards Conference**, Alberta, Canadá, 3-6 de junho de 2018. + Info: http://www.geohazards7.ca/

- **XVI Danube-European Conference on Geotechnical Engineering**, Skopje, República da Macedónia, 7-9 de junho de 2018. + Info: http://www.decge2018.mk/

- **4th International Symposium on Cone Penetration Testing (CPT'18)**, Delft, Holanda, 21-22 de junho de 2018. + Info: http://www.cpt18.org/

- **FMGM2018 - 10th international symposium on field measurements in geomechanics**, Rio de Janeiro, Brasil, 16-20 de julho de 2018. + Info: http://fmgm2018.com/2018/

- **DFI-EFFC International Conference on Deep Foundations and Ground Improvement: Urbanization and Infrastructure Development-Future Challenges**, Roma, Itália, 5-8 de junho de 2018. + Info: http://www.dfi.org/

- **5th GeoChina International Conference 2018** (Civil infrastructures confronting severe weathers and climate changes: from failure to sustainability), Hangzhou, China, 23-25 de julho de 2018. + Info: http://geochina2018.geoconf.org/

- **9th International Conference on Physical Modelling in Geotechnics**, Londres, Reino Unido, 17-20 de julho de 2018. + Info: http://www.icpmg2018.london/

- **The 7th International Conference on Unsaturated Soils (UNSAT2018**), Hong Kong, 3-6 de Agosto de 2018. + Info: http://www.unsat2018.org/

- **China - Europe Conference on Geotechnical Engineering**, Viena, Áustria, 13-16 de agosto de 2018. + Info: https://china-euro-geo.com/

- **XIII IAEG Congress & AEG Annual Meeting 2018**, São Francisco, Califórnia, EUA, 17-21 de setembro de 2018. + Info: http://www.aegweb.org/mpage/iaeg18m

- **16º Congresso Brasileiro de Geologia de Engenharia e Ambiental (CBGE)**, São Paulo, Brasil, 2-6 de setembro de 2018. + Info: http://www.abge.org.br/50anos/congresso

- **26th European Young Geotechnical Engineers Conference**, Reinischkogel, Austria, 11-14 de setembro de 2018. + Info: https://www.tugraz.at/en/institutes/ibg/events/eygec/

- **11th International Conference on Geosynthetics**, Seoul, Coreia do Sul, 16-21 de setembro de 2018. + Info: http://www.11icg-seoul.org/

- **8th International Symposium on Environmental Vibration and Transportation Geodynamics**, Changsha, China, 26-28 de outubro de 2018. + Info: https://www.isev2018.cn/

- **8th International Congress on Environmental Geotechnics**, Hangzhou, China, 28 de outubro a 1 de novembro de 2018. + Info: http://www.iceg2018.org/

- **ARMS10 - 10th Asian Rock Mechanics Symposium (ISRM)**, Singapore, 29 de outubro a 3 de novembro de 2018. + Info: http://www.arms10.org/

- **CAJG - 1st Conference of the Arabian Journal of Geosciences (Track 3: geoenvironmental engineering, geomechanics and geotechnics, geohazards)**, Hammamet, Tunísia, 12-15 de novembro de 2018. + Info: http://cajg.org/

- **WTC2019 - 45th ITA-AITES General Assembly and World Tunnel Congress**, Nápoles, Itália, 3-9 de maio de 2019. + Info: http://www.wtc2019.com/

- **ECSMGE 2019 - XVII European Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering**, Reykjavik, Islândia, 1-6 de setembro de 2019. + Info: http://www.ecsmge-2019.com/

- **ISRM 14th International Congress on Rock Mechanics**, Foz do Iguassu, Brasil, 20-27 de setembro de 2019. + Info: http://isrm2019.com/

- **XVI Asian Regional Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering**, Chinese Taipei, Taipei, 14-18 de outubro de 2019. + Info: http://www.16arc.org/

- **XVI Panamerican Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering**, Cancu, México, 18-22 de novembro de 2019. + Info: http://panamerican2019mexico.com/

- **YSRM2019 - the 5th ISRM Young Scholars' Symposium on Rock Mechanics and REIF2019 - International Symposium on Rock Engineering for Innovative Future**, Okinawa, Japão, 1-4 de dezembro de 2019. + Info: https://www.isrm.net/

- **EUROCK 2020 - Hard Rock Excavation and Support - ISRM European Rock Mechanics Symposium**, Trondheim, Noruega, junho de 2020. + Info: https://www.isrm.net/

- **6th International Conference on Geotechnical and Geophysical Site Characterization**, Budapeste, Hungria, 7-11 de setembro de 2020. + Info: http://www.isc6-budapest.com/

© SPG, Sociedade Portuguesa de Geotecnia
Todos os direitos reservados.

De acordo com o DL nº 7/2004, de 7 de Janeiro, o utilizador poderá aceder aos seus dados, rectificar ou cancelar os mesmos, conforme o disposto no artigo 22º. Qualquer solicitação nesse sentido deverá ser feita para o endereço de email do remetente.
Se deseja ser removido da nossa lista clique aqui

PLT.IDS