
16.º Congresso Nacional de Geotecnia
6^{as} Jornadas Luso-Espanholas de Geotecnia



16º Congresso Nacional de Geotecnia

Ponta Delgada, 27 a 30 de maio de 2018

A 16ª edição do Congresso Nacional de Geotecnia subordinada ao tema “Geotecnia, Riscos Naturais e Geotécnicos e Sustentabilidade”, organizada pela sociedade Portuguesa de Geotecnia e pelo Laboratório Regional de Engenharia Civil dos Açores realizou-se, pela primeira vez nos Açores, na ilha de São Miguel, beneficiando do contacto direto com condições geológicas e geotécnicas específicas de uma região vulcânica.

O principal evento promovido pela SPG desde 1985, com uma periodicidade bienal, tem como principal objetivo fomentar o debate técnico e científico entre a comunidade geotécnica e proporcionar o convívio associado à troca e à atualização de conhecimentos entre os profissionais ligados à investigação, ao ensino, ao projeto, à construção, à manutenção e à exploração de obras na área da Geotecnia.

Associado a este evento realizou-se a 6ª edição das Jornadas Luso-Espanholas de Geotecnia, subordinadas ao tema “Obras Geotécnicas em Terrenos Vulcânicos”, organizadas em conjunto com a Sociedad Española de Mécanica del Suelo e Ingeniería Geotécnica.

Foram registados 428 resumos submetidos por 911 autores provenientes de 26 países, em especial de Portugal, Brasil e Espanha. O empenho de 104 revisores permitiu que fossem atempadamente feitas 744 revisões de artigos.

Todo o processo de revisão científica conduziu a um interessante número de 266 comunicações aceites, das quais 158 foram apresentadas durante o evento.

Com 330 inscrições registadas, 25 patrocinadores e 12 expositores, o Congresso dos Açores superou as expectativas determinadas inicialmente.



O 16CNG foi estruturado de acordo com os onze temas em que se subdivide o tema geral, em 20 Sessões Paralelas, que decorreram em 4 salas (Aula Magna, Anfiteatro Norte, Anfiteatro Sul e Anfiteatro VII), e em 8 Sessões Plenárias. Para além das sessões de Abertura e de Encerramento, decorreram em sessões plenárias: as 4 conferências proferidas por especialistas nacionais e estrangeiros, a apresentação dos trabalhos submetidos ao Prémio José Folque “Jovens Geotécnicos” da SPG e a apresentação dos projetos vencedores do Prémio Ricardo Esquível Teixeira Duarte (RETD) 2018.

As 6JLEG realizaram-se na tarde do dia 28 na Aula Magna, em 2 sessões plenárias, enriquecidas por 2 conferências proferidas por especialistas convidados.

O evento teve início no sábado dia 26 de maio, com a realização de um passeio geoturísticos à ilha de Santa Maria que contou com 12 participantes. Este passeio denominado “Geodescobrimentos”, pretendeu transmitir diversos aspetos da história, vivência e sociedade no ambiente vulcânico geologicamente mais antigo dos Açores.



No início da tarde de domingo teve lugar a 9ª edição do Encontro de Jovens Geotécnicos da SPG onde foram apresentados, para uma audiência significativa, os trabalhos finalistas conducentes à atribuição do Prémio José Folque “Jovens Geotécnicos”, em língua Portuguesa e em língua Inglesa para os 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.



A sessão de abertura do 16CNG teve início pelas 17h30 de domingo e contou com a presença da Secretária Regional dos Transporte e Obras Públicas, da Vice-Reitora para a Ciência e Tecnologia da Universidade dos Açores, do Presidente da Câmara Municipal de Ponta Delgada, do Presidente da ABMS, do Presidente da SEMSIG, do Presidente da SPG, do Vice-Presidente da ISSMGE para a Europa e do Presidente da Comissão Organizadora do 16CNG.





A primeira conferência plenária intitulada “The influence of obstacles in debris-flow Dynamics: the case study of Cancia (Italian dolomites)” foi brilhantemente proferida pelo Professor Mario Manassero, Vice-Presidente para a Europa da Sociedade Internacional de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica (ISSMGE) para o período 2017-2021.



A sessão presenteou a audiência com um momento musical onde foram tocados e cantados dois temas tradicionais açorianos, "Saudade" e "Olhos negros", num arranjo da autoria da Professora Ana Paula Andrade, ao piano, Presidente do Conselho Executivo do Conservatório Regional de Ponta Delgada, acompanhada por 2 intérpretes também do Conservatório, na flauta e no canto.



O “Prémio Ricardo Esquível Teixeira Duarte” (RETD) foi instituído pela Sociedade Portuguesa de Geotecnia (SPG) em 2017, tendo como objetivo incentivar e distinguir os seus associados que sejam autores de soluções de projeto de obras geotécnicas ou de obras com relevante componente geotécnica, já concluídas.

A primeira edição do Prémio foi lançada em outubro de 2017, cujo período de candidatura decorreu no mês de outubro, abarcando obras concluídas no quadriénio 2013-2016. Os projetos vencedores, dos associados Celso Lima (com o projeto Venda Nova III) e Miguel Conceição e Carlos Baião (com o projeto do Metro de Argel), foram apresentados nesta sessão de abertura onde decorreu uma Sessão Especial Evocativa do Engº Ricardo Esquível Teixeira Duarte proferida pelo seu neto António Carlos Teixeira Duarte.



O modelo de sessão de abertura escolhido para o Congresso dos Açores, com um programa intenso, mas de grande qualidade científica, revelou-se um enorme sucesso com a Aula Magna repleta de congressistas.



No final da sessão de abertura decorreu um jantar volante aberto a todos os participantes e acompanhantes por amável convite da empresa Teixeira Duarte.

A manhã de segunda-feira e a terça-feira, dias 27 e 28 de maio, foram dedicadas ao 16CNG propriamente dito onde foram apresentadas comunicações subordinadas aos temas do congresso:

- Prospeção e caracterização geotécnica
 - Riscos naturais e geotécnicos
 - Fundações, escavações e obras subterrâneas
 - Tratamento e reforço de maciços
 - Engenharia sísmica nas construções geotécnicas
 - Encostas e taludes
 - Geotecnia ambiental, planeamento e sustentabilidade
 - Geotermia
 - Barragens e aterros
 - Geotecnia de mineração
 - Geotecnia portuária
-

Tivemos a oportunidade de assistir a mais de uma centena de comunicações de elevada qualidade técnica e científica que permitiram à audiência tomar conhecimento do estado de arte da Geotecnia em Portugal e a nível internacional.



No âmbito do 16CNG foram ainda proferidas mais 3 conferências especiais.
O Engenheiro José Luís Faleiro apresentou a palestra “Túnel do Marão: uma obra de engenharia”.



O professor João Carlos Nunes proferiu uma interessante palestra sobre geotermia com o título “Geotermia nos Açores: da rocha à turbina”.



Por fim o Professor Tarcísio Barreto Celestino atual presidente da *International Tunneling and Underground Space Association* (ITA), falou-nos da “Influência da forma da bacia de recalques na avaliação da segurança de escavações subterrâneas”.



A tarde do dia 28 foi inteiramente dedicada às 6as Jornadas Luso-Espanholas de Geotecnia, subordinadas ao tema “Obras Geotécnicas em Terrenos Vulcânicos”, organizadas em conjunto com a Sociedad Española de Mecánica del Suelo e Ingeniería Geotécnica (SEMSIG). Neste formato, em que foi dado um especial destaque às 6JLEG, todas as sessões técnicas e palestras especiais decorreram em sessões plenárias, traduzindo-se numa adesão significativa com intervenções de elevada qualidade técnica e científica. No âmbito das Jornadas foram proferidas 2 conferências especiais. O Professor Luis Hernandez Gutiérrez apresentou a palestra “Guías geotécnicas aplicables a proyectos y obras en terrenos volcánicos: de Getcan a Macastab” e o Engenheiro Rui Freitas abordou os “Aspectos geológico-geotécnicos associados a obras rodoviárias em ambiente vulcânico (ilha da Madeira)”.



Imediatamente antes da sessão de encerramento foram anunciados e entregues os prémios do 9.º Encontro de Jovens Geotécnicos.

O Júri do Prémio, decidiu atribuir o Prémio Jovens Geotécnicos em Língua Portuguesa - 2018 a Martim Rodrigues de Matos, com o trabalho intitulado "Escavação de poços verticais em rocha através do método de Cargas Suspensas na Central Hidroeléctrica de Gouvães".



O Júri do Prémio, decidiu atribuir o Prémio Jovens Geotécnicos em Língua Inglesa - 2018 a Luís Miranda, com o trabalho intitulado "Laboratory Testing and Numerical Modelling of the Dynamic Behaviour of Tagus River Sand".

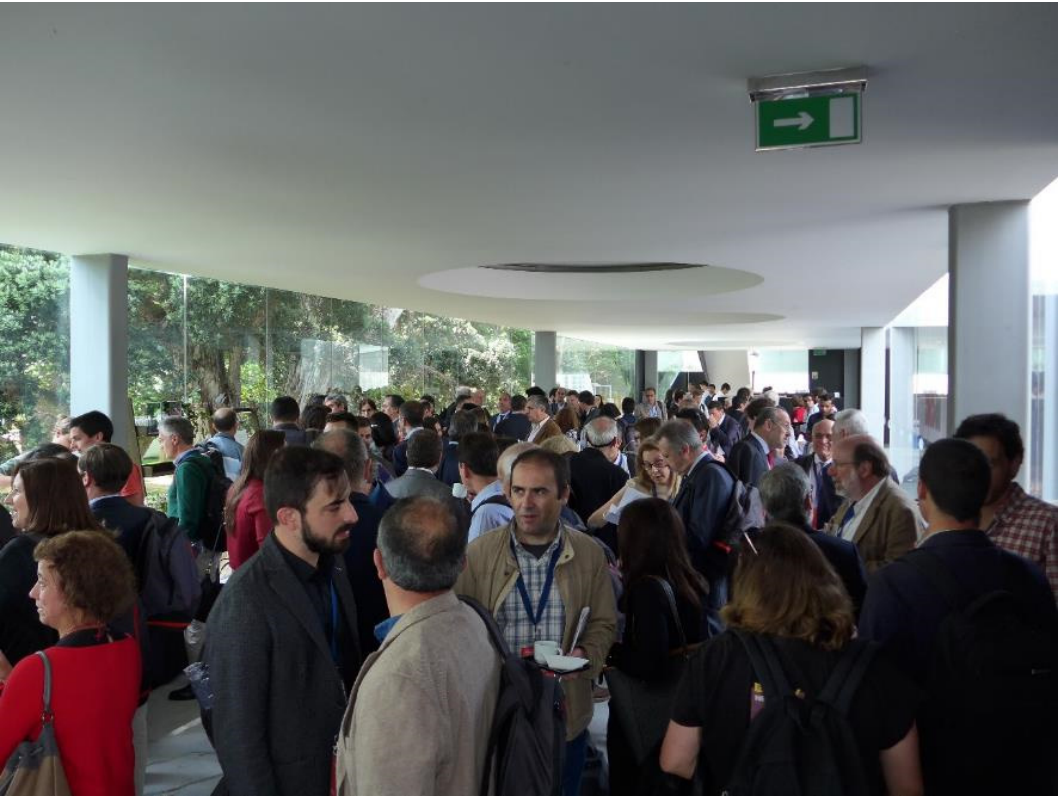


O extenso programa social foi encarado com particular cuidado, de modo a potenciar o convívio entre participantes e a fruição dos Açores, terra de gente encantadora e hospitaleira, de fascinantes paisagens e de rica gastronomia, sem descurar a componente artística da geotecnia expressa na exposição fotográfica patente durante o congresso, e pela oportunidade de todos os participantes poderem ser fotógrafos registando e eternizando os melhores momentos deste congresso. As pausas entre sessões técnicas, os almoços e os jantares do 16CNG e das 6JLEG proporcionaram excelentes momentos de convívio e de *networking*.

Almoços



Coffe-break



Exposição fotográfica





Jantar do 16CNG





Jantar 6JLEG



Todos os congressistas foram convidados a participar no concurso fotográfico “16º CONGRESSO DE GEOTECNIA NOS AÇORES”, organizado pela Comissão Organizadora do 16º Congresso Nacional de Geotecnia, em parceria com a AFAA - Associação de Fotógrafos Amadores dos Açores, com tema livre, visando documentar as principais atividades que decorreram durante o congresso e todos os locais visitados neste período. Com quatro subtemas a concurso foram premiadas as seguintes fotografias:

No tema Geotecnia foi premiada a fotografia da colega Isabel Duarte com o título “Valão para contenção dos escorregamentos do talude natural da estrada de acesso às Termas da Ferraria”.



No tema Retrato foi premiada a fotografia da colega Catarina Sofia Lima Araújo com o título “tem lá dentro alegria”.



O tema Convívio não teve qualquer fotografia premiada. Por conseguinte o júri do concurso decidiu premiar no tema Natureza duas fotografias.

A fotografia do colega José Neves com o título “Natureza”.



E a fotografia da colega Sara Inês Pimentel Sanches com o título “Aldeia submersa”.



Nesta semana recheada de atrativos os congressistas puderam usufruir de uma de 3 visitas técnicas 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.

Visita Técnica 1 às Furnas e Ribeira Quente: “Problemática da estabilização de taludes em regiões vulcânicas”







Visita Técnica 2 à Lagoa do Fogo e Ribeira Grande: “Vulcanismo, hidrotermalismo e Geotermia”



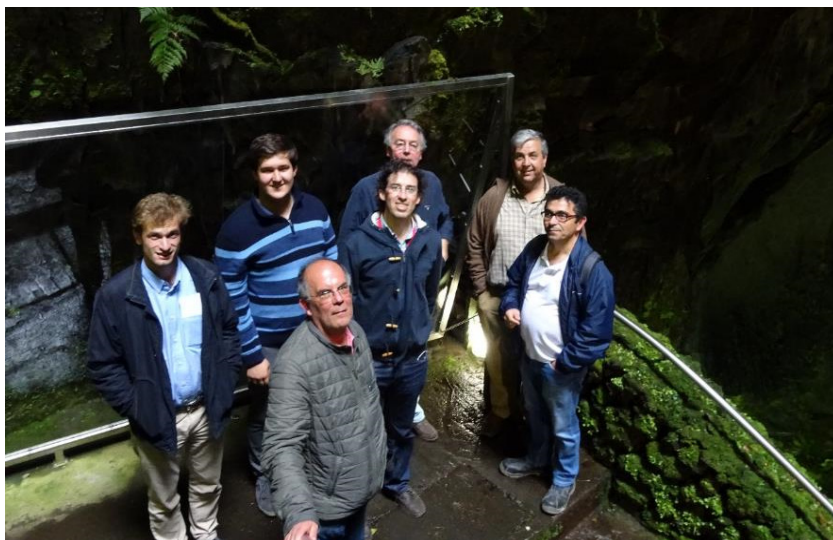


Visita Técnica 3 à Lagoa das Sete Cidades Capelas e Ferrara: “O vulcão das Sete Cidades: engenharia e lazer”





Passeio geoturístico à ilha Terceira





No rescaldo do evento os congressistas foram convidados a participar num inquérito de avaliação de satisfação com o objetivo de saber em detalhe a opinião dos participantes sobre o 16CNG.

Numa apreciação global do evento, das 95 opiniões recolhidas, 99% manifestaram a sua satisfação, sendo que 75% destes ficaram muito satisfeitos.

O *feedback* recebido do evento foi extremamente positivo comprovado pelos números atrás mencionados, o que deixa a Comissão Organizadora muito satisfeito e com um sentimento de dever cumprido.

O Congresso dos Açores será recordado, por todos aqueles que nele participaram, como um Congresso de Geotecnia especial e singular.

Ponta Delgada, 13 de julho de 2018

O Presidente da Comissão Organizadora do 16CNG



Francisco de Sousa Fernandes

Diretor do LREC
