



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

Curriculum Vitae de

Bento António Fialho Caeiro Caldeira

Currículo a que se refere a alínea a) do artigo 5º do Decreto-lei nº 239/2007 de 19 de junho e a alínea a) do nº2 do artigo 8º do mesmo Decreto-lei.

*apresentado à Universidade de Évora para
Provas de Agregação em Ciências da Terra e
do Espaço, especialidade Geofísica.*

setembro de 2022

Índice

DADOS PESSOAIS	5
NOTA INTRODUTÓRIA	7
1 ATIVIDADES DE INVESTIGAÇÃO	13
1.1 Produção Científica	15
1.1.1 Publicações	15
1.1.2 Comunicações	63
1.2 Projetos de Investigação e Desenvolvimento / Divulgação Científica	93
1.2.1 Como Investigador Principal [9]	93
1.2.2 Como membro da equipa de Investigação [35]	95
1.3 Outras atividades científicas	100
1.3.1 Participação em Comissões Científicas e Organizadoras	100
1.3.2 Painel Editorial e Revisor em Revistas Internacionais	103
1.3.3 Concursos documentais	103
1.3.4 Colaboração com Instituições e Centros de Investigação Internacionais	104
1.3.5 Instituições e Centros de Investigação Nacionais	105
1.3.6 Presença nos media	106
2 ATIVIDADES DE ENSINO	109
2.1 Docência	111
2.2 Participação em Júris	119
2.2.1 Unidades Curriculares	119
2.2.2 Provas Académicas	119
2.3 Orientação de estudantes	120
2.3.1 Licenciatura	120
2.3.2 Mestrado	121
2.3.3 Doutoramento	121
2.4 Produção de material pedagógico	122
2.4.1 Material complementar de apoio às unidades curriculares	124
2.5 Atividades de inovação e organização pedagógica	124
2.5.1 protótipos experimentais	125
2.5.2 Organização pedagógica em contexto Universitário	126
2.5.3 Organização e coordenação de atividades científico-pedagógicas em contextos de ensino & formação	128
3 ATIVIDADES DE TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO	133
3.1 Prestação de serviços especializados	134

3.1.1	No âmbito de contratos com a Universidade de Évora	134
3.1.2	No âmbito de Colaborações com instituições.	136
3.2	Atividades de Formação & Experiência não académica relevante	137
3.2.1	Ações de formação	137
3.2.2	Transferência e divulgação científica e tecnológica.	140
3.2.3	Palestras e workshops para estudantes do ensino não superior	141
3.2.4	Produtos de divulgação científica e tecnológica	143
4	ATIVIDADES DE GESTÃO	145
4.1	Atividades de gestão no Departamento de Física	147
4.2	Atividades de gestão em Órgãos da Universidade	148

Dados pessoais

Nome Completo	Bento António Fialho Caeiro Caldeira
Nacionalidade	Portuguesa
Local de Nascimento	Santo Aleixo da Restauração - Moura
Data de nascimento	28 de Outubro de 1960
Cartão de cidadão	05523043 1 ZX1, Val. 31 10 2031
Estado civil	Casado. Tem três filhas: Teresa (nascida em 28 de Julho de 1993), Alda (nascida em 16 de Dezembro de 1995) e Madalena (nascida em 22 de Setembro de 2000)
Endereço (morada)	Rua António José Couvinha, 23, 7005-296 Évora Tel.:266701783 Telem.: 966071656
Endereço (trabalho)	Departamento de Física da Universidade de Évora

Situação profissional atual:

Professor auxiliar da Universidade de Évora com contrato por tempo indeterminado com a Universidade de Évora, integrado na área disciplinar de Física (Geofísica Interna), Departamento de Física, Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade de Évora.

Investigador integrado do Instituto de Ciências da Terra (ICT), do grupo de Dinâmica da Litosfera.

Nota Introdutória

Este Curriculum Vitae foi organizado por forma a apresentar os aspetos mais significativos do meu percurso profissional com início em 1985.

Após a conclusão da licenciatura em Física (Ramo educacional) na Universidade de Coimbra em 1985 fui ocupar o lugar de professor efetivo do 4º grupo A (Físico-Química) na escola Secundária de Reguengos de Monsaraz, onde lecionei no ano letivo 1985/1986. No ano letivo seguinte fui destacado para a escola Secundária Gabriel Pereira (Évora) para, durante dois anos letivos (1986/1988), assumir a orientação de professores estagiários dos cursos de ensino de Física e Química da Universidade de Évora. Esses anos coincidiram com as primeiras experiências de exploração das potencialidades didáticas do computador pessoal, em vias de popularização. O Projeto MINERVA foi criado nessa onda de entusiasmo à qual aderi. Assim, entre 1988 e 1993 repartí a minha atividade entre a formação de professores nas novas tecnologias emergentes - computadores aplicados ao ensino, como então se denominava, o desenvolvimento de aplicações educacionais para a área da Física, e a colaboração com o Departamento de Física da Universidade de Évora onde lecionava a componente laboratorial de Físicas Gerais. Durante esse período estive destacado no polo de Évora do projeto Minerva, vindo posteriormente a ser coordenador do Núcleo U.E. Minerva da Universidade de Évora (entre 1993 e 1998) e coordenador executivo do centro de Competência Nónio Séc. XXI (entre 1996 e 1998), duas estruturas criadas após a extinção do projeto Minerva. São dessa época as primeiras tentativas de utilização do computador no ensino laboratorial como componente de dispositivos experimentais para aquisição de dados com recurso a sensores. Foi com grande entusiasmo que investiguei nessa área, tendo criado inclusivamente o projeto “IF - Interfaces na Física”, dedicado ao desenvolvimento de módulos didáticos para aquisição/processamento de dados para aplicar no ensino experimental da Física. Eram módulos compostos por placa de aquisição de baixo custo, sensores e software. Esse projeto funcionou entre 1990 e 1995, foi premiado no concurso "Materiais de apoio à Integração e Utilização das TIC no Ensino Básico e Secundário" promovido pelo Ministério da Educação no ano de 1992. Deu origem a muitas ações com professores de Física, várias comunicações em conferências e algumas publicações, entre elas um livro (Caldeira B. e J. Figueira, 1992, O Laboratório de Física Revisitado, Gabinete de Estudos e Planeamento do Ministério da Educação, Lisboa-Portugal; ISBN: 972-614-218-0).

Em 1993 ingressei no Departamento de Física da Universidade de Évora como assistente convidado, situação que mantive até 1999, ano em que passei para a carreira docente universitária como assistente. Nesse período conclui uma pós-graduação em Física na Universidade de Coimbra ainda na linha do Ensino da Física e um mestrado em Física na Universidade de Évora. Foi durante a preparação da dissertação desse mestrado que tive o primeiro contacto com a sismologia, para resolver um problema de otimização nessa área. Mais concretamente, determinar qual a distribuição espacial de estações sísmicas que melhor responde à monitorização sísmica de uma região com determinado contexto sismogénico e estrutural (algoritmo DORES). A partir dessa altura a sismologia tornou-se a área de investigação a que me dediquei, com destaque para o estudo da fonte sísmica, tema da tese de Doutoramento intitulada “Caracterização espaço-temporal da fonte sísmica - processos de rutura e directividade”. Nessa tese foi desenvolvido um novo método para determinação da velocidade de rutura sísmica através de uma análise Doppler dos registos telessismos. O cruzamento desse método com outros métodos de inversão e modelação da forma de onda e de registos geodésicos cossísmicos configurou o procedimento proposto na tese para caracterizar a rotura sísmica de grandes sismos e aplicado a 3 grandes sismos ocorridos na época (Arequipa- Peru; Boumerdes-Argélia e Alasca – USA).

Os primeiros cinco anos após o doutoramento (2005-2010), período que precede o contrato por tempo indeterminado, foram tempos de profundas mudanças tanto no Departamento de Física (DFIS), onde exerço a atividade de ensino, como no Centro de Geofísica de Évora (CGE), onde investigava. Este CV, sendo um testemunho de natureza individual, funde-se muitas vezes com as opções tomadas nesse período. Considero que foi o período que mais moldou a minha personalidade enquanto académico e consequentemente definiu o que viria a ser a minha carreira a partir de então. Ao nível dos ensinos, compreende a criação/adequação dos cursos ao processo de Bolonha, onde estive envolvido. Foi durante esse processo que surgiu na Universidade de Évora a primeira oferta formativa na área da Geofísica, firmada pela criação de três ciclos de estudo: o primeiro ciclo de Ciências da Terra e da Atmosfera (CTA); o 2º ciclo de Ciências da Terra, da Atmosfera e do Espaço (CTAE) e o 3º ciclo de Ciências da Terra e do Espaço (CTE). Em todos eles participei, planificando novas unidades curriculares. No que respeita ao ensino da Física tive um maior nível de envolvimento por via do cargo de Diretor da licenciatura em Ciências Físicas que ocupava na época. Foi nessa qualidade que orientei o processo de adequação daquela licenciatura para o 1º ciclo em Física, e me envolvi na criação de uma rede dos cursos de Física entre a Faculdade de Ciências de Lisboa, a Universidade de Évora e a Universidade do Algarve: “Rede Nacional dos cursos de Física”, estabelecida por protocolo entre os referidos estabelecimentos de ensino. Fui diretor do 1º ciclo em Física da Universidade de Évora desde a sua criação em 2007 até à sua extinção em 2012. Em 2009, ainda nesse âmbito, integrei a Comissão Instaladora do Curso de Biologia Humana que atualmente faz parte da oferta formativa da Universidade de Évora.

Ao nível da investigação, durante esses cinco anos, o grupo de Geofísica Interna/Sismologia do CGE que integrava, viu-se envolvido numa dinâmica até aí nunca

vivida. Durante esse quinquénio o grupo constituído inicialmente por 5 investigadores passou a 19. Mercê das interações com este grupo e com colegas de outras instituições, com quem estabeleci e mantive contacto, os meus interesses científicos que inicialmente se limitavam ao estudo dos processos de rotura da fonte sísmica extensa e aos métodos para os descrever, alargaram a uma diversidade de outras áreas da Geofísica interna conexas, como: tomografia sísmica; modelação da deformação crustal, redes sismológicas para monitorização sísmica, risco sísmico, sismotectónica e utilização de métodos de geofísica aplicada para modelação da estrutura da crosta e de falhas ativas. Relativamente à observação sismológica, para além de participar na instalação e manutenção de várias redes de estações sísmicas temporárias, no âmbito de projetos, realço, pela continuidade, o envolvimento na instalação do concentrador de dados sísmicos da Universidade de Évora e da estação sismológica EVO (na Mitra) de que sou administrador desde o início. É uma estação integrada na rede Sismológica do Mediterrâneo Ocidental (WM) e que fornece dados em tempo real para o sistema nacional de monitorização sísmica do IPMA e para a rede internacional GEOFON (<https://geofon.gfz-potsdam.de/waveform/qplot/EVO.active.gif>). Todos os assuntos atrás referidos foram investigados no âmbito dos projetos financiados em que participei/coordenei nesse período. Eram assuntos emergentes na Universidade de Évora, relevantes no contexto global e que deram coerência aos meus interesses científicos da altura: a explicação detalhada da fonte dos sismos e seus efeitos, em função das observações à superfície e dos modelos que descrevem o interior da Terra. Atualmente continuo a pesquisar nestas áreas e a acompanhar estudantes de mestrado e doutoramento que enveredaram por alguns destes temas. Há cerca de três anos fui desafiado e aceitei integrar uma equipa multidisciplinar coordenada pelo Laboratório de Instrumentação e Partículas (LIP) que pesquisa e desenvolve tecnologia para a deteção de muões. A minha participação nessa equipa situa-se ao nível da adaptação de métodos tomográficos para utilização com registos de fluxos muónicos e sua avaliação por comparação com modelos tomográficos de estruturas obtidos com dados geofísicos. Para isso foi escolhida a estrutura geológica entre a galeria de uma mina desativada (Lousal) e a superfície na qual se estão a desenvolver observações muónicas e geofísicas que fornecerão os dados necessários para o desenvolvimento deste projeto. É uma incursão que, embora a dar os primeiros passos, conta já com o desenvolvimento de dois detetores muónicos instalados e a funcionar na galeria da mina. Também oriento um estudante de doutoramento que desenvolve a sua investigação exclusivamente nesse tema. Atualmente, toda a atividade científica que desenvolvo, decorre no âmbito do grupo de Dinâmica da Litosfera do Instituto de Ciências da Terra (ICT); o centro de investigação que resultou da fusão em 2014 do Centro de Geofísica de Évora com o Centro de Geologia da Universidade do Porto e vários investigadores da Universidade do Minho.

Em 2010, juntamente com um grupo de colegas da Universidade de Évora que começavam a dar os primeiros passos para a criação de uma nova Unidade de Investigação na área da Arqueometria e património, (que viria a dar origem ao Laboratório HERCULES), propus uma tarefa de prospeção geofísica, num projeto que iam submeter à FCT na área do património arqueológico. Esse projeto, o GODESS,

marcou o início da nova linha de investigação em Geofísica aplicada à Arqueologia e património, a que consagrei uma parte do tempo de investigação desde então. No âmbito desta linha e dos projetos em que me envolvi, foi possível adquirir vários dos recursos instrumentais de que hoje dispomos, estabelecer relações de trabalho regular com o grupo de arqueologia da Universidade de Évora e o Laboratório HERCULES, bem como instituições de referência exteriores, como o Instituto de Arqueologia de Mérida, o Instituto Andaluz de Geofísica da Universidade de Granada, a Universidade de Cádiz ou a Universidade des Sciences et de la Technologie Houari Boumedienne de Argel. É uma linha que se integra nas áreas âncora da Universidade de Évora, é reconhecida no panorama Geofísico e Arqueológico nacional e conta com a produção de métodos próprios de prospeção da subsuperfície, aplicados a dezenas de sítios arqueológicos em Portugal e no estrangeiro, uns enquadrados nos projetos outros em prestações de serviços. Desde que esta linha foi criada já proporcionou formação pós-graduada a vários jovens, uns que seguiram um percurso empresarial e outros que enveredaram por uma carreira de investigação. Dentro desta linha, ocupo desde 2017 o cargo de diretor do campo arqueológico da Villa Romana de Pisões - Beja, onde coordeno a execução de um plano de ação multidisciplinar naquela villa, que articula a investigação científica com a formação e a divulgação do património.

No âmbito dos meus interesses há um aspeto que acompanha desde sempre a minha atividade profissional e que saliento. É a questão do ensino e da divulgação da Física. Para além das dezenas de palestras, ações de formação com professores, encontros, workshops, projetos, ... em que me tenho envolvido, coordeno há 15 anos, em parceria com um colega do ensino secundário, um projeto que denominámos “Um Horizonte Aqui tão Perto”. Este projeto tem por objeto proporcionar aos alunos finalistas do Ensino Secundário um primeiro contacto com o Ensino Superior e com a investigação em áreas da Física e da Geofísica e desenvolver-lhes competências de comunicação. Das inúmeras atividades dinamizadas através desse projeto, realço os 3 ciclos de seminários anuais dinamizados pelos estudantes, onde apresentam na Universidade o resultado das suas investigações.

Nos últimos 17 anos participei em 44 projetos de I&D dos quais coordenei 9, fui autor em 40 artigos em revistas científicas de circulação internacional com arbitragem e 16 em periódicos nacionais com arbitragem, 20 capítulos em livros, 71 artigos em atas de encontros científicos com arbitragem, 21 relatórios e dezenas de outras publicações. Também participei na edição de 9 trabalhos e em cerca de duas centenas de comunicações orais, das quais 20 por convite.

A minha atividade pedagógica tem-se centrado, em grande parte, no âmbito Física e Geofísica e, sempre que possível, correlacionada com as áreas em que desenvolvo trabalhos de investigação. Desde 2005, tenho participado e sido responsável por diversas unidades curriculares de 1º, 2º e 3º ciclos nas áreas da Física e Geofísica. Nos últimos anos, enquanto docente e regente das unidades curriculares de seminário dos cursos de Mestrado em Ciências da Terra e da Atmosfera e do espaço e Doutoramento em Ciências da Terra e do Espaço, para estimular o desenvolvimento de competências de comunicação em Ciência, coordenei, em colaboração com outra colega, a organização de vários

workshops e a publicação de livros com trabalhos de investigação dos alunos. Como extensão da atividade pedagógica integrei vários júris de provas de mestrado e de doutoramento, orientei 3 teses de Doutoramento e 4 de mestrado, sendo atualmente orientador de 4 estudantes de Doutoramento em Ciências da Terra e do Espaço.

No âmbito da gestão universitária procurei sempre participar de forma diversificada na vida académica, tendo para o efeito assumido diversos cargos, quer no Departamento de Física, quer na própria Universidade. Durante vários anos fui responsável da oficina e dos laboratórios do Departamento de Física, integrei a equipa dirigente do Departamento em quatro mandatos, em três como membro da direção e atualmente como Diretor. Integrei a direção do curso de licenciatura em Ciências Físicas pré-Bolonha, primeiro como membro, depois como diretor e mais tarde, após Bolonha, Diretor do 1º ciclo em Física desde a sua criação. A nível da escola fui membro do Conselho Pedagógico e da Assembleia de escola durante vários anos, alguns dos quais como vice-presidente, fiz parte de vários grupos de trabalho e Comissões de âmbito científico e pedagógico, umas por inerência outras por nomeação. A nível de Universidade fui nomeado Diretor do sítio arqueológico da Villa de Pisões.

Nos pontos seguintes, concretizam-se as atividades desenvolvidas, agrupadas nas quatro secções principais: 1- atividades de investigação; 2- atividades de ensino; 3- atividades de transferência de conhecimento 4- atividades de gestão.

1 Atividades de Investigação

Este capítulo incide sobre a atividade científica desenvolvida sobretudo no período após o doutoramento. Atualmente esta atividade enquadra-se principalmente no âmbito do Instituto de Ciências da Terra onde sou membro integrado (<https://www.icterra.pt/g6/index.php/team/>) e também do laboratório Earth Remote Sensing Laboratory EaRSLab de que sou membro (<https://www.earslab.ict.uevora.pt/index.php/team/>).

1.1 Produção Científica

1.1.1 Publicações

1.1.1.1 Teses [2]

- Caldeira, B. 2005. Caracterização espaço-temporal da fonte sísmica- processos de ruptura e directividade. Tese de Doutoramento. 296pp.
- Caldeira, B. 1998. Distribuição Óptima de uma Rede de Estações Sísmicas. Tese de Mestrado. 151pp

1.1.1.2 Editor de Livros e Revistas [9]

- Caldeira B., Costa M. J. (2018). Workshop em Ciências da Terra e do Espaço - Livro de Atas 2018, 98pp. Universidade de Évora, Évora, ISBN: 978-989-20-8414-5.
- Caldeira B., Costa M. J. (2015). Workshop em Ciências da Terra e do Espaço - Livro de Actas 2015, 170pp., Universidade de Évora, Évora, ISBN: 978-989-98836-2-8 <http://hdl.handle.net/10174/12794>
- Caldeira B., Costa M. J. (2014). Workshop em Ciências da Terra e do Espaço - Livro de Actas 2014, 112p, Universidade de Évora, Évora, ISBN: 978-989-98836-1-1
- Caldeira B., Joel Barrenho; José F. Borges; José Pombinho; Maria J. Costa; Maria R. Duque; Mourad Bezzeghoud; Rui Salgado. (2014). Livro de Resumos da 8ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, 29-31 de Janeiro, Universidade de Évora, Évora Portugal. 190 p.
- Caldeira B., Joel Barrenho; José F. Borges; José Pombinho; Maria J. Costa; Maria R. Duque; Mourad Bezzeghoud; Rui Salgado. (2014). Livro de proceedings da 8ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, Évora Portugal. ISBN: 978-989-98836-0-4.
- Silva A. M., Reis A. H., Fitas A., Figueiredo J., Caldeira B. Bezzeghoud M. (2010). Jornadas de Física por ocasião da jubilação do Professor Rui Namorado Rosa, 360p, University of Évora, June 2010, ISBN: 978-989-95091-2-2

- Caldeira B., Canhoto P., Carneiro J., Costa M. J. (2007). 3º Encontro de Pós-Graduação em Investigação e ensino das Ciências Físicas e da Terra da Universidade de Évora, Universidade de Évora, Évora, 62 pp. ISBN 978-972-778-098-3.
- Lucio P. S., Rosa R. N., A. M. Silva, M. Bezzeghoud, R. Dias, B. Caldeira, J. F. Borges, J. Mirão e M. Valente. (2005). 2º Congresso de Post-Graduação em Investigação e ensino das Ciências Físicas e da Terra da Universidade de Évora e Curso de Formação Científica e pedagógica: “Riscos Naturais e Tecnológicos”, Universidade de Évora, Évora, 100 p.
- Rosa R. N., Lucio, P. S., Silva, A. M., Bezzeghoud, M., Berry, D., Pereira, M. F., Caldeira B., Canhoto P., Chichorro, M. (2003). 1º Congresso Post-Graduação em Ciências da Terra, Clima e Espaço da Universidade de Évora, Universidade de Évora, Évora. 82 p.

1.1.1.3 Livros (autor)

- Caldeira B., Figueira, J. (1993). O Laboratório de Física Revisitado, Série tecnologia, Gabinete de Estudos e Planeamento do Ministério da Educação, Lisboa-Portugal, 40 p. ISBN: 972-614-218-0

1.1.1.4 Capítulos em livros [20]

- Caldeira, B., Oliveira, R., Fernández P. T., Borges, J. (2021). Aplicación de GPR para la reconstitución de niveles constructivos del poblado proto-histórico de Villasviejas del Tamuja (Cáceres). In Herrera V. M (Ed.), Villasviejas del Tamuja (Botija, Cáceres). Desvelamiento del paisaje urbano de um Castro de la Edad del Hierro, Mytra, 9, Mérida (Spain), ISBN: 978-84-09-32046-2, p 73-98. <http://hdl.handle.net/10174/30974>
- Cavacundo, O., Borges, J., Caldeira, B., Fonseca, R., Araújo, A. (2021). Seismic Refraction Tomography Applied to Estimate the Volume of Sediments Contaminated by Heavy Metals. The Case of Consciencia Stream-Brazil. In Nilson Marcos Dias Garcia, Maria da Conceição Abreu. (Ed.), A física para o desenvolvimento equilibrado : um contributo / organizadores : -- São Paulo, SP : Sociedade Brasileira de Física ; Lisboa, Portugal : Sociedade Portuguesa de Física : União dos Físicos de Países de Língua Portuguesa, 2021. p.285-297, ISBN: 978-85-89064-34-7

- Wachilala, P., Borges, J., Caldeira, B., Matias, L., Rio, I., Bezzeghoud, M. (2021). CARACTERIZAÇÃO SISMOTECTÓNICA DA REGIÃO DE ARRAIOLOS, SUL DE PORTUGAL In Nilson Marcos Dias Garcia, Maria da Conceição Abreu. (Ed.), A física para o desenvolvimento equilibrado : um contributo / organizadores : -- São Paulo, SP : Sociedade Brasileira de Física ; Lisboa, Portugal : Sociedade Portuguesa de Física : União dos Físicos de Países de Língua Portuguesa, 2021. p.273-284, ISBN: 978-85-89064-34-7
- Represas, P., Machadinho, A., Alves, D., Carvalho, J., Borges, J., Caldeira, B. (2020). Estudos e Interpretação Geofísica. In Rodrigues, J. F., Pereira, E. (coord.), Notícia Explicativa da Carta Geológica de Angola Carta Hidrogeológica Mapa de Áreas de Levantamento Intensivo Escala 1:500.000, Bloco UTE-2. UTE, IGME, LNEG, Impulso, (1ª Edição) (139 p.) Luanda: IGEO.
- Alves, D., Represas, P., Machadinho, A., Carvalho, J., Borges, J., Caldeira, B. (2020). Estudos e interpretação geofísica. In Rodrigues J. F. e Pereira, E. (coord.), Notícia Explicativa da Carta Geológica de Angola Carta Hidrogeológica Mapa de Áreas de Levantamento Intensivo (ALIS) Escala 1:500.000, Bloco UTE-5, UTE, (IGME, LNEG, Impulso) (111p.). Luanda: IGEO.
- Machadinho, A., Alves, D., Represas, P., Carvalho, J., Borges, J., Caldeira, B., Labaredas, J., Oliveira, A., Mochales, T., Rey-Moral, C., Garcia-Lóbon, J. L., Pereira, E. (2020). Estudos e interpretação geofísica. In Rodrigues J. F. e Pereira, E. (coord.), Notícia Explicativa da Carta Geológica de Angola Carta Hidrogeológica Mapa de Áreas de Levantamento Intensivo (ALIS) Escala 1:500.000 Bloco UTE-7. UTE, (IGME, LNEG, Impulso), (114 p.). Luanda: IGEO.
- Alves, D., Represas, P., Borges, J., Caldeira, B., Carvalho, J., Máximo, J., Rey Moral, C., Mochales, T., García Lobón, J. L. (2020). Geologia do Subsolo. In Rodrigues, J. F. e Pereira, E. (coord.), Memória Explicativa folha Sul C-33/Z (Gamba) da Carta Geológica de Angola à escala 1:250 000 (Provisória). UTE (IGME, LNEG, Impulso), (186p.). Luanda: IGEO.
- Alves, D., Caldeira, B., Borges, J., Carvalho, J., Labaredas, J., Oliveira, A., Máximo, J.F., Llorente, J. M., Machadinho, A., Mochales, T., Rey Moral, C., Martín Banda, R., García Lobón, J. L. (2020). Geologia do Subsolo. In Rodrigues, J. F., Pereira, E. (coord.), Memória Explicativa folha Sul E-34/I (Dirico) da Carta Geológica de Angola à escala 1:250 000 (Provisória). UTE (IGME, LNEG, Impulso) (134p.). Luanda: IGEO.
- Alves, D., Caldeira, B., Borges, J., Carvalho, J., Labaredas, J., Oliveira, A., Máximo, J.F., Llorente, J. M., Machadinho, A., Mochales, T., Rey Moral, C., Martín Banda, R., García Lobón, J. L. (2020). Geologia do Subsolo. In Rodrigues, J. F. e Pereira, E.

- (coord.), Memória Explicativa folha Sul E-34/C (Luengue) da Carta Geológica de Angola à escala 1:250 000 (Provisória). UTE (IGME, LNEG, Impulso), (145 p.). Luanda: IGEO.
- Alves, D., Caldeira, B., Borges, J., Carvalho, J., Labaredas, J., Oliveira, A., Máximo, J.F., Llorente, J. M., Machadinho, A., Mochales, T., Rey Moral, C., Martín Banda, R., García Lobón, J. L. (2020). Geologia do Subsolo. In Rodrigues, J. F. e Pereira, E., (coord.), Memória Explicativa folha Sul E-34/G (Cuangar) da Carta Geológica de Angola à escala 1:250 000 (Provisória). UTE (IGME, LNEG, Impulso), (138 p.). Luanda: IGEO.
 - Alves, D., Caldeira, B., Borges, J., Carvalho, J., Labaredas, J., Oliveira, A., Máximo, J.F., Llorente, J. M., Machadinho, A., Mochales, T., Rey Moral, C., Martín Banda, R., García Lobón, J. L. (2020). Geologia do Subsolo. In Rodrigues, J. F. e Pereira, E., (coors.), Memória Explicativa folha Sul E-34/A (Bondo) da Carta Geológica de Angola à escala 1:250 000 (Provisória). UTE (IGME, LNEG, Impulso) (138 p.). Luanda: IGEO.
 - Alves D., Carvalho J., Feliciano J., Borges J., Caldeira B. (2020). Geofísica de sísmica passiva. In Francés, A., Carvalho, J., Rodrigues, J. F., coords., 2020. Estudo Geológico, Geofísico e Hidrogeológico do Sistema aquífero KOH em Angola. UTE (IGME, LNEG, Impulso), (67 pp.). Luanda: IGEO.
 - Bezzeghoud, M., Borges, J. F., Caldeira, B. (2012). Fontes sísmicas ao longo da fronteira de placas tectónicas entre os Açores e a Argélia: um modelo sismotectónico. In: R. Dias, A. Araújo, P. Terrinha, J.C. Kullberg (Eds), Geologia de Portugal, vol. 2, Escolar Editora, 747-790. - Identificador: <http://hdl.handle.net/10174/7058>
 - Borges J. F., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2012). Seismicity of Azores and Geodynamic implications. In “Two decades of earth science research”, A. M. Silva, A. A. Araújo, A. H. Reis, M. Morais, M. Bezzeghoud (eds), Universidade de Évora, Nov. 2012, ISBN: 78-989-95091-4-6, p. 79-92 . <http://hdl.handle.net/10174/6948>
 - Dias R., Caldeira, B., Machado, I. (2012). CGE: da divulgação à investigação. In “Two decades of earth science research”, A. M. Silva, A. A. Araújo, A. H. Reis, M. Morais, M. Bezzeghoud (eds), Universidade de Évora, Nov. 2012, ISBN: 78-989-95091-4-6, p. 103-108. <http://hdl.handle.net/10174/7652>
 - Martins A., Caldeira, B., Borges, J.F. (2012). "Transient Knickpoints" No leito dos rios, significado na evolução da paisagem. In “Two decades of earth science research”, A. M. Silva, A. A. Araújo, A. H. Reis, M. Morais, M. Bezzeghoud (eds),

Universidade de Évora, Nov. 2012, ISBN: 78-989-95091-4-6, p. 93-98.
<http://hdl.handle.net/10174/7663>

- Silva H. G., Tlemçani M., Albino A., Bezzeghoud M., Rosa R. N., Caldeira B., Borges J. F. (2010). Electric properties of granitic rocks, 223-229, in Silva A. M., Reis A. H., Fitas A., Figueiredo J., Caldeira B. Bezzeghoud M. (eds), Jornadas de Física por ocasião da jubilação do Professor Rui Namorado Rosa, University of Évora, ISBN: 978-989-95091-2-2, 360p.
- Bezzeghoud M., Borges J. F., Caldeira B. (2010). Seismicity and Ground Motion Simulations of the SW Iberia Margin, 291-310, in Silva A. M., Reis A. H., Fitas A., Figueiredo J., Caldeira B. Bezzeghoud M. (eds), Jornadas de Física por ocasião da jubilação do Professor Rui Namorado Rosa, University of Évora, ISBN: 978-989-95091-2-2, 360p.
- Borges, J. F., Caldeira B., Bezzeghoud M. e E. Bufo, 2008. Seismicity and Seismotectonics of Azores: Geodynamic Implications, Ch. 6, 99-110, in a Oliveira C. S., Costa A. and J. C. Nunes (Eds.), Sismo 1998- Açores – Uma década depois, ISBN 978.989-20-1223-0, 741p.
- Bezzeghoud M., Borges J. F., Caldeira B. e A. Araujo, 2005/2007. Riscos Sísmicos e Vulcânicos. In Riscos Naturais e Tecnológicos e sua Prevenção. Ed. Bezzeghoud M. A. M. Silva, R. Dias e J. Mirão, CGE, Universidade de Évora. 2.1-2.36, 36p.

1.1.1.5 Artigos em revistas de circulação internacional indexadas [38]

- Oliveira RJ., Traperio, P., Caldeira B., Borges JF., Carneiro A. (2022). Studying the water supply system of the Roman villa of Pisões (Beja, Portugal) using ground-penetrating radar and geospatial methods. Land. (submeteed)
- Oliveira RJ, Caldeira B, Teixidó T, Borges JF, Bezzeghoud M. (2022). Geophysical data fusion of ground-penetrating radar and magnetic datasets using 2D Wavelet transform and singular value decomposition. Frontiers. (in revision)
- Oliveira RJ, Caldeira B, Teixidó T, Borges JF, Carneiro A.(2022). Increasing the Lateral Resolution of 3D-GPR Datasets through 2D-FFT Interpolation with Application to a Case Study of the Roman Villa of Horta da Torre (Fronreira, Portugal). Remote Sensing. 14(16):4069. <https://doi.org/10.3390/rs14164069>

- Teixeira, P., Afonso, L., Andringa, S., Assis, P., Bezzeghoud, M. Blanco, A., Borges, J., Caldeira, B., Cazon, L., Dobrilla, P., Lopes, L., Matos, J., Oliveira, R. J., Pimenta M., Sarmiento, R., Tomé B. (2022). Muography for Underground Geological Surveys: ongoing application at the Lousal Mine (Portugal). *Journal for Advanced Instrumentation in Science*, 2022(1) DOI: 10.31526/JAIS.2022.287.
- Afonso, L., Alexandre, I., Andringa, S., Assis, P., Blanco, A. Bezzeghoud, M., Borges, J., Caldeira, B., Cazon, L., Costa, J., Dobrilla, P., Duarte, M.,³ Lopes, L., Matos, J., Oliveira, R., Pais, V., Pimenta, M., Pinto, M., Saraiva, J., Sarmiento, R., Silva, J. F., Teixeira, P., Tomé, B. (2022). Muography in the university and in the museum. *Journal for Advanced Instrumentation in Science*, 2022(1). DOI: 10.31526/JAIS.2022.278
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Teixidó, T., & Borges, J. F. (2021). GPR Clutter Reflection Noise-Filtering through Singular Value Decomposition in the Bidimensional Spectral Domain. *Remote Sensing*, 13(10), 2005. doi.org/10.3390/rs13102005.
- Carrilho, F., Custódio, S., Bezzeghoud, M., Oliveira, C. S., Marreiros, C., Vales, D., Alves, P., Caldeira, B., ... & Fontiela, J. (2021). The Portuguese national seismic network—Products and services. *Seismological Society of America*, 92(3), 1541-1570. doi: 10.1785/0220200407.
- da Fonseca, B. S., Pinto, A. F., Piçarra, S., Caldeira, B., & Montemor, M. F. (2021). Consolidating efficacy of diammonium hydrogen phosphate on artificially aged and naturally weathered coarse-grained marble. *Journal of Cultural Heritage*, 51, 145-156. doi.org/10.1016/j.culher.2021.08.003
- Manso, M., Bezzeghoud, M., Borges, J., Caldeira, B. and Ayadi, A. (2020). High-Density Seismic Network for monitoring Alentejo region (Portugal) and Mitidja basin region (Algeria), *Arab J Geosci* 13, 976 (2020). <https://doi.org/10.1007/s12517-020-05972-w>
- Pro, C.; Caldeira, B.; de Tena, M.T.; Charro, C.; Oliveira, R.J.; Borges, J.F.; Mayoral, V. (2020). Exploring the Consistency of Data Collected in Archaeological Geophysics: A Case Study from the Iron Age Hillfort of Villasviejas del Tamuja (Extremadura, Spain). *Remote Sens.* 2020, 12, 1989, 19pp. doi:10.3390/rs12121989.
- Carvalho, J., Alves, D., Cabral, J., Ghose, R., Borges, J., Dias, R., Ramalho, El., Caldeira, B., Casação, J. & Leote, J. (2020). Characterization of an Intraplate Seismogenic Zone Using Geophysical and Borehole Data: The Vila Franca de Xira

Fault, Portugal. *Seismological Research Letters* 91 (4): 2287–2297. doi.org/10.1785/0220190317

- Araújo, A., Caldeira, B., Martins, A., Araújo, J., Maia, M., Vicente, S., Afonso, P., Espanhol, D., Bezzeghoud, M., 2020. Macrossismicity associated with the Arraiolos earthquake of January 15, 2018 with $M = 4,9$ and possible implications in the geometry of the rupture. *Comunicações Geológicas* 107, Especial 1, 33-35. https://www.lneg.pt/wp-content/uploads/2020/05/Volume_107.pdf
- Caldeira, B., Oliveira, R. J., Teixidó, T., Borges, J. F., Henriques, R., Carneiro, A., & Peña, J. A. (2019). Studying the Construction of Floor Mosaics in the Roman Villa of Pisões (Portugal) Using Noninvasive Methods: High-Resolution 3D GPR and Photogrammetry. *Remote Sensing*, 11(16), 1882, 20pp., doi.org/10.3390/rs11161882 **(artigo selecionado-artigo 5, ver justificação no Anexo dos trabalhos selecionados)**
- Bezzeghoud M.; Ayadi, A.; Caldeira B.; Fontiela J.; Borges J. F. (2017). The largest earthquakes in Algeria in the modern period: The El Asnam and Zemmouri-Boumerdès faults. *Física de la Tierra*, 29:183-202, <http://hdl.handle.net/10174/22301>
- Caldeira, B.; Fontiela, J.; Borges, J. F.; Bezzeghoud, M. (2017). Large earthquakes in the Azores . *Física de la Tierra*, 29: 29-45. <http://hdl.handle.net/10174/22303>
- Bufo, E., Pro, C., de Galdeano, C. S., Cantavella, J. V., Cesca, S., Caldeira, B., Udias, A. & Mattesini, M. (2017). The 2016 south Alboran earthquake ($M_w = 6.4$): A reactivation of the Ibero-Maghrebian region?. *Tectonophysics*, 712:704-715. <http://hdl.handle.net/10174/22936> **(artigo selecionado-artigo 4, ver justificação no Anexo dos trabalhos selecionados)**
- Martins, A. A.; Cabral, J.; Cunha, P. P.; Stokes, M.; Borges, J.; Caldeira, B. & Martins, A. C. (2017). Tectonic and lithological controls on fluvial landscape development in central-eastern Portugal: insights from long profile tributary stream analyses. *Geomorphology* 276:144-163. DOI: 10.1016/j.geomorph.2016.10.012 <http://hdl.handle.net/10174/20102>
- Manso, M., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2017). Design and evaluation of a high throughput seismic sensor network tools for planning, deployment and assessment. *SENSORNETS 2017*. pp. 129–134
- Borges, J. F., Silva, H. G., Torres, R.J.G., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Furtado, J. A. and Carvalho, J. (2016). Inversion of ambient seismic noise HVSR to evaluate velocity and structural models of the Lower Tagus Basin, Portugal, *Journal of*

Seismology, 20,3:875–887, doi: 10.1007/s10950-016-9564-x.
<http://hdl.handle.net/10174/19503>

- Ferrão, C., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., & Borges, J. F. (2016). The Seismicity of Portugal and Its Adjacent Atlantic Region from 1300 to 2014: Maximum Observed Intensity (MOI) Map. *Seismological Research Letters*, 87(3):743-750.
<http://hdl.handle.net/10174/19493>
- Manso, M., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2016). Design and Implementation of a Network Enabled High-Throughput MEMs-based Seismic Sensor. *Comunicações Geológicas*, 103,1:107-111, ISSN: 0873-948X; e-ISSN: 1647-581X.
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Teixidó, T., Borges, J. F. (2016). Influência da função temporal da fonte no processo de desconvolução de radargramas. *Comunicações Geológicas*, 103, 1:149-154.
- Borges, J. F., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., & Carvalho, J. (2015). Ground-Motion Simulation in the Lower Tagus Valley Basin. *Pure and Applied Geophysics*, 172(9): 2411-2420. Doi: 10.1007/s00024-015-1060-7 <http://hdl.handle.net/10174/16457>
- Santos, R., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J.F. (2015). The rupture process and location of the 2003 Zemmouri- Boumerdes earthquake (Mw 6.8) inferred from seismic and geodetic data, *Pure and Applied Geophysics*, 172(9): 2421-2434, doi: 10.1007/s00024-014-0978-5 <http://hdl.handle.net/10174/16459> (**artigo selecionado-artigo 3, ver justificação no Anexo dos trabalhos selecionados**)
- Neves, S., Borges, J. F., Casação, J., Caldeira, B., Bezzeghoud, M. (2015). Velocity model estimated from seismic refraction survey and MASW, at Flamengos site (Faial island, Azores), *Comunicações Geológicas*, 101: 365-370, ISSN: 0873-948X; e-ISSN: 1647-581X <http://hdl.handle.net/10174/14042>
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Borges, J. F. (2014). Áquila Earthquake (2009): influence of seismic source model and structure to modeling the strong ground motions, *Comunicações Geológicas*, 101: 371-374, ISSN: 0873-948X; e-ISSN: 1647-581X <http://hdl.handle.net/10174/17173>
- Santos, R., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J. F. (2015). Rupture study of the 2006 Mozambique Earthquake (Mw 7.0) inferred from seismic and SAR data, *Comunicações Geológicas*, 101: 375-379, ISSN: 0873-948X; e-ISSN: 1647-581X <http://hdl.handle.net/10174/13709>

- Custódio, S., Dias, N., Caldeira, B., Carrilho, F., Carvalho, S., Corela, C., Díaz, J., Narciso, J., Madureira, G., Matias, L., Haberland, C. (2014). Ambient Noise Recorded by a Dense Broadband Seismic Deployment in Western Iberia, *Bull. Seism. Soc. Am.*, 104(6), pp. 2985-3007. doi: 10.1785/0120140079. <http://hdl.handle.net/10174/13784> (**artigo selecionado-artigo 2, ver justificação no Anexo dos trabalhos selecionados**)
- Bezzeghoud, M., Adam, C., Bufo, E., Borges, J. F, Caldeira, B. (2014). Seismicity along the Azores-Gibraltar region and global plate kinematics, *Journal of Seismology* 18, 2: 205 - 220. doi: 10.1007/s10950-013-9416-x. <http://hdl.handle.net/10174/13706>
- Caldeira, B., Silva, H., Borges, J.F., Tlemçani, M., Bezzeghoud, M. (2012). Chaotic behavior of seismic mechanisms: experiment and observation, *Annals of Geophysics*, 55, 1: 57-62, doi: 10.4401/ag-5359. - dentificador: <http://hdl.handle.net/10174/6941>
- Bensaid, I., Cherkaoui, T.E., Medina, F., Caldeira, B., Bufo, E., Emran, A. Hahou, Y. (2012). The 1992 Tafilalt seismic crisis (Anti-Atlas, Morocco), *J Seismol*, 16(1): 35–53, doi:10.1007/s10950-011-9248-5. <http://hdl.handle.net/10174/3648>
- Bezzeghoud, M., Borges, J. F, Caldeira, B. (2013). Ground motion simulations of the SW Iberia margin: rupture directivity and earth structure effects, *Natural Hazards* 69, 2: 1229 - 1245. doi 10.1007/s11069-011-9925-2 <http://hdl.handle.net/10174/3303>
- Silva H. G., Bezzeghoud, M., Reis, A.H., Rosa, R.N., Tlemçani, M., Araújo, A.A., Serrano, C., Borges, J.F., Caldeira, B., Biagi, P.F. (2011). Atmospheric electrical field suppression during the M=4.1 Sousel earthquake (Portugal); *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 11: 987–991, doi:10.5194/nhess-11-987-2011. <http://hdl.handle.net/10174/3654>
- Silva H.G., Bezzeghoud, M., Rocha, J.P., Biagi, P.F., Tlemçani, M., Rosa, R.N., Salgueiro, M.A., Borges, J.F., Caldeira, B., Reis, A.H., Manso, M. (2011). Seismo-electromagnetic phenomena in the western part of the Eurasia-Nubia plate boundary, *Natural Hazards and Earth System Sciences* 11: 241-248 , doi:10.5194/nhess-11-241-2011 <http://hdl.handle.net/10174/3644>
- Pinto, C.C., Carvalho, J.P., Costa, M., ...Caldeira, B., Cabrai, J.(2010). Seismogenic sources in the Lower Tagus Area using geophysical data. 72nd European Association of Geoscientists and Engineers Conference and Exhibition 2010: A New Spring for Geoscience. Incorporating SPE EUROPEC 2010, 2010, 5, pp. 3673–3677
- Caldeira B., Bezzeghoud M, Borges JF. (2010). DIRDOP: a directivity approach to determining the seismic rupture velocity vector. *J Seismology*, 14: 565–600, DOI

10.1007/s10950-009-9183-x. <http://hdl.handle.net/10174/3693> (**artigo selecionado-artigo 1, ver justificação no Anexo dos trabalhos selecionados**)

- Grandin, R., Borges, J.F., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. & Carrilho, F. (2007). Simulations of strong ground motion in SW Iberia for the 1969 February 28 (MS = 8.0) and the 1755 November 1 (M ~ 8.5) earthquakes – I. Velocity model, Geophys. J. Int., doi:10.1111/j.1365-246X.2007.03570.x. <http://hdl.handle.net/10174/3687>
- Grandin, R., Borges, J.F., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. & Carrilho, F. (2007). Simulations of strong ground motion in SW Iberia for the 1969 February 28 (MS = 8.0) and the 1755 November 1 (M ~ 8.5) earthquakes – II. Strong ground motion simulations, Geophys. J. Int., doi:10.1111/j.1365-246X.2007.0357.x, <http://hdl.handle.net/10174/3673>

1.1.1.6 Outras Publicações em periódicos de circulação internacional com arbitragem [5]

- Manso M., M. Bezzeghoud, J. Borges, B. Caldeira, J. Fontiela, A. Ayadi, 2022. High-density Seismic Network for Monitoring Alentejo Region (Portugal) and Mitidja Basin Region (Algeria). M. Meghraoui et al. (eds.), Advances in Geophysics, Tectonics and Petroleum Geosciences, Advances in Science, Technology & Innovation, 177-179, Springer Nature Switzerland AG 2022, https://doi.org/10.1007/978-3-030-73026-0_41
- Manso, M., Bezzeghoud, M., Borges, J., Caldeira, B., Fontiela, J., Ayadi, H. (2019). High-Density Seismic Network for monitoring Alentejo region (Portugal) and Mitidja basin region (Algeria). 2st Springer Conference of the Arabian Journal of Geosciences (CAJG-2019) which will be held in Sousse, Tunisia from 25 to 28 November 2019.
- Caldeira B., Carrilho, F., Miranda, M., Bezzeghoud, M., Alves, P.M., Silveira, G., Villalonga, F., Pena, J.A., Matias, L., Borges, J.F., Vales, D., Corela, C., Madureira, G. (2007). Recent improvements in the Broadband seismic networks in Portugal. EMSC Newsletters, special issue, 22:18-19, May 2007, ISSN 1607-1980.
- Borges J.F., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Grandin, R. (2007). The recent 2007 Portugal earthquake (Mw=6.1) in the seismotectonic context of the SW Atlantic area. EMSC Newsletters, special issue, 22: 26-28, May 2007, ISSN 1607--1980.
- Martín Davila, J., Pazos, A., Buforn, E., Udías, A., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Rimi, A., Harnafi, M., Hanka, W., Nadji, A. (2007), Broad band “western

mediterranean” an ocean botton “fomar” seismological networks. EMSC Newsletters, special issue, 22: 16-17, May 2007.

1.1.1.7 Artigos em periódicos de circulação nacional com arbitragem [16]

- Bezzegoud, Maissa, Rocha, L., Caldeira, B. (2021) – Aplicação de técnicas geofísicas não invasivas à prospeção de sítios pré-históricos do Alentejo: 3 casos de estudo. Scientia Antiquitatis. 2021, Évora, p. 65-89. <http://hdl.handle.net/10174/30812>
- Carvalho, J., Alves, D., Borges, J., Caldeira, B., Cabral J., Dias, R., Casação J., Oliveira, R., Leote, J. (2018). Estudo Geofísico e Geológico da Falha de Vila Franca de Xira, Gazeta de Física, Vol. 40 - N.º 3/4, pp. 20-25. <http://hdl.handle.net/10174/24792>
- Bezzeghoud M., Caldeira B. Borges, J. F. (2018). A Sismicidade de Portugal, Callipole-Revista de Cultura, nº 25; pp. 311-324. <http://hdl.handle.net/10174/24812>
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Teixidó, T., Borges, J. F. (2017). Modelação e comparação de perfis GPR no desenvolvimento de metodologias eficazes de Prospeção Geofísica em Arqueologia. Geonovas, 29:125-134. ISSN 0870-7375.
- Oliveira, R. J.; Caldeira, B.; Borges, J. F. (2017). Geophysical prospection of antique structural traces from São Francisco (Évora) Royal Palace with the use of georradar and laser scanner. digitAR, 4:59-67. DOI:https://doi.org/10.14195/2182-844X_4_7 <http://hdl.handle.net/10174/22833>
- Oliveira, R. J., Neves S., Caldeira B., Borges, J, F. (2016). Estudo Geoarqueológico de Georradar e Magnetometria no Povoado do Outeiro do Circo (Mombeja, Beja) Geonovas 28: 99-103. ISSN 0870-7375. <http://hdl.handle.net/10174/20188>
- Neves, S., Oliveira, R. J., Borges J. F., Caldeira, B. (2015). Magnetometria e georadar aplicados à arqueologia, O caso da Horta da Torre, Geonovas 28, 93-98. ISSN 0870-7375.
- Caldeira, B., Oliveira, R. J., Rocha, L., Borges, J. F., Neves, S., Fernandes, R. (2016). Integration of Georradar Methods and Electromagnetic Induction for Caves Mapping: Application to Sono Cave-Arrábida, digitAR, 3:31-36. Doi: https://doi.org/10.14195/2182-844X_3_4

- Caldeira, B., Oliveira, R. J., Borges, J. F. (2016). Utilização do georradar para reconstituição da distribuição original de estruturas arrasadas: o caso do Jardim Botânico do Palácio Nacional de Queluz. A Cidade de Évora. Boletim de cultura da Câmara Municipal de Évora, nº 1 III série.
- Neves, S., . Borges, J. F., Caldeira, B., Moita, P., Pedro, J., Boaventura, R. (2015). Aspectos Sobre os Métodos de Refração Sísmica, Geonovas 28: 79-92. ISSN 0870-7375. <http://hdl.handle.net/10174/17029>
- Oliveira, R. J., Casação, J., Caldeira, B., Borges, J. F. (2014). Identificação de deformações em sedimentos finos não consolidados com recurso a georadar (Vale Inferior do Tejo), Geonovas 27: 3-7. ISSN 0870-7375. <http://hdl.handle.net/10174/13723>
- Casação, J., Oliveira, R. J., Caldeira, B., Borges, J. F., Carvalho, J. (2014). Prospecção geofísica aplicada à detecção de falhas activas – a falha de Vila Franca de Xira), Geonovas nº 27: 7-11. ISSN 0870-7375. <http://hdl.handle.net/10174/13716>
- Neves, S., Borges, J. F.; Caldeira, B., (2014). Comparação de fontes sísmicas através de ensaios de refração sísmica e multichannel analysis of surface waves (MASW), Geonovas nº 27:13-20. ISSN 0870-7375. <http://hdl.handle.net/10174/13682>
- Lourenço, V., Caldeira, B., Rocha, J., Bezzeghoud, M., Borges, J. (2011). Aplicação do Radar de Penetração nos Solos (GPR) na detecção de estruturas no âmbito nas Ciências Forenses, Gazeta de Física, Vol. 34 - N.os 3/4, pp. 8-13. <http://hdl.handle.net/10174/6940>
- Pereira Santos, N., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Santos, N., Santana, M. (2011). Observações de planetas extra-solares no Observatório Astronómico da Ribeira Grande (Fronteira), Gazeta de Física, Vol. 34 - N.os 3/4, pp. 2-7. <http://hdl.handle.net/10174/6939>
- Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, JF. (2005). Localização e dimensionamento de sismos no enquadramento conceptual da sismologia, Geonovas; Lisboa; Vol. 19, pp. 19-33.

1.1.1.8 Publicações/artigos em livros de proceedings de encontros científicos com arbitragem [71]

- Wachilala, P., Borges, J., Caldeira, B., Matias, L., Rio, I., Bezzeghoud, M. (2019). Caracterização Sismotectónica da Região de Arraiolos, Sul de Portugal, Atas da 3a Conferência de Física dos Países de Língua Portuguesa Pag. 67-68.
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Teixidó, T., and Borges, J. F. (2020). Advanced fusion of geophysical data through combined use of 2D Discrete Wavelet Transform and Multiresolution Singular Value Decomposition applied to GPR-3D and magnetic data. EGU General Assembly 2020, Online, 4–8 May 2020, EGU2020-20500, 8pp., <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-20500>.
- Marreiros, C., Alves, P., Caldeira, B., Araújo, A., Borges, J., Bezzeghoud, M., Carrilho, F. (2019). Os shakemaps do sismo de Arraiolos de 15 de janeiro de 2018 (ML 4.9). Proceedings do 11º Congresso Nacional de Sismologia e Engenharia Sísmica (Sísmica 2019). Lisboa: IST, 12 pp.
- Matias, L., Rio, I., Waschilala, P., Vales, D., Borges, J., Dias, N., Carrilho, F., Caldeira, B., Custódio, S., Fontiela, J., Bezzeghoud, M., Araújo, A., Corela, C. (2019). Investigação da sequência sísmica iniciada pelo sismo de Arraiolos (15/1/2018, ML=4.9). 11º Congresso Nacional de Sismologia e Engenharia Sísmica (Sísmica 2019). Lisboa: IST, 11 pp.
- Araújo, A., Caldeira, B., Martins, A., Borges, J.F., Araújo, J., Moreira, N., Maia, M., Vicente, S., Afonso, P., Espanhol, D., Bezzeghoud, M. (2018). Macrossismicidade associada ao sismo de Arraiolos do dia 15 de Janeiro de 2018 com $M = 4.9$ e eventuais implicações na geometria da ruptura. VULCÂNICA - Revista Portuguesa de Vulcanologia, Vol. II, pp. 115-118. ISSN 1646-3269, <http://hdl.handle.net/10174/24679>
- Caldeira, B., Borges, J.F., Bezzeghoud, M., Fontiela, J. (2018). O “gap” sísmico da Falha da Glória: um efeito de transferência de tensão cossísmica ou de insensibilidade da rede?. VULCÂNICA - Revista Portuguesa de Vulcanologia, Vol. II, pp. 123-125. ISSN 1646-3269.
- Borges, J., Caldeira, B., Fontiela, J., Waschilala, P., Oliveira, R., Bezzeghoud, M., Araújo, A., Vales, D., Carrilho, F. (2018). O Sismo de Arraiolos de 15 de Janeiro de 2018 ($M=4.9$) – Rede sismográfica temporária e resultados preliminares. VULCÂNICA - Revista Portuguesa de Vulcanologia, Vol. II, pp. 119-120. ISSN 1646-3269.
- Moreira, N., Vicente, S., Maia, M., Oliveira, R., Nogueira, P., Borges, J.F., Caldeira, B., Araújo, A. (2018). Mineralização de Cobre na Mina dos Mociços (Zona de Ossa-

Morena); uma abordagem transversal para a sua caracterização. VULCÂNICA - Revista Portuguesa de Vulcanologia, Vol. II, pp. 237-240. ISSN 1646-3269.

- Afonso, P., Oliveira, R. J., Mendes, P., Borges, J. F., Caldeira, B., Gonçalves, P., Matos, J.X., Nogueira, P. (2018). Magnetometria e geoquímica de metais pesados na região Cabeço de Vide – sector de Alter do Chão – Elvas. Livro de Atas do VIII Congresso Jovens Investigadores em Geociências. Estremoz, 24-25 Novembro 2018, pp. 120-123.
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Teixidó, T., Borges, J. F. (2018). Estimation of probability maps combining magnetic gradient and 2D-GPR. Livro de atas do VIII Congresso Jovens Investigadores em Geociências. Estremoz, 24-25 Novembro 2018, pp. 124-127.
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Teixidó, T., Borges, J. F. (2018). Background noise removal from GPR profiles in the frequency domain. Livro de atas do VIII Congresso Jovens Investigadores em Geociências. Estremoz, 24-25 Novembro 2018 , pp. 158-162.
- Manso M., Bezzeghoud M. and Caldeira B. (2017). Design and Evaluation of a High Throughput Seismic Sensor Network - Tools for Planning, Deployment and Assessment. In Proceedings of the 6th International Conference on Sensor Networks – SENSORNETS, 1: pp. 129- 134, ISBN: 421065/17, <http://dx.doi.org/10.5220/0006127701290134> .
- Oliveira, R. J., Borges, J. F., Caldeira, B., Nogueira, P. (2017). Prospeção magnética na Mina de Mociços - Projeto ZOM3D. Proceedings do VII Congresso de Jovens Investigadores em Geociências 2017, Universidade de Évora, Estremoz, pp. 41-44.
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Borges, J. F. (2017). Prospeção geofísica no Campo Experimental de Pisões. Proceedings do VII Congresso de Jovens Investigadores em Geociências 2017, Universidade de Évora, Estremoz, pp. 37-40.
- Manso, M., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2016). Design and Implementation of a Network Enabled High-Throughput MEMs-based Seismic Sensor. Workshop On Earth Sciences 2016 (WES2016), 8-10 dezembro, Évora, pp.1-4
- Bezzeghoud M., Caldeira, B., Borges, J.F. (2016). O Impacto dos Grandes Sismos em Portugal. Atas da 6ª Conferência Nacional de Avaliação de Impactes CNAI 16: Sociedade e Sustentabilidade, Universidade de Évora, 19- 21 May 2016, pp. 294-302. ISBN 978-989-96971-3-3 <http://hdl.handle.net/10174/19504>

- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Borges, J. F. (2016). Influência da forma de onda emitida na comparação de radargramas. Proceedings do VI Congresso de Jovens Investigadores em Geociências 2016, Universidade de Évora, Estremoz, pp. 112-115.
- Caldeira B., Bufo E., Borges J.F., Bezzeghoud M., Udias A. (2016). Estudo do mecanismo de rotura dos sismos de 1939 (M7) e 2007 (M6) na faixa S. Miguel – Glória (Açores): uma contribuição para a compreensão da sismotectónica local. SISMICA 2016 – 10 Congresso Nacional de Sismologia e Engenharia Sismica, S. Miguel, Ponta Delgada, Açores, 20 – 22 April 2016, 12 pp. <http://hdl.handle.net/10174/20194>
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Teixidó, T., Borges, J. F. (2016). Application of geophysical methods in Archaeology: study of effective methodologies. Proceedings do Workshop em Ciências da Terra 2016, Universidade de Évora, Évora, 4 pp.
- Ferrão C., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Borges, J.F. (2015). Estudo da sismicidade em Portugal no período 1300-2014: mapa de intensidade máxima observada (IMO). Workshop em Ciências da Terra e do Espaço , Livro de Actas, pp. 39-50, Eds: Bento Caldeira e Maria João Costa, Universidade de Évora, ISBN: 978-989-98836-2-8 <http://hdl.handle.net/10174/19680>
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Teixidó, T., Borges, J. F. (2015). Modelling of GPR profiles to apply in Archaeology. Proceedings do V Congresso de Jovens Investigadores em Geociências, Universidade de Évora, Estremoz, pp. 77-80.
- Oliveira, R. J., Neves, S., Caldeira, B., Teixidó, T., Borges, J. F. (2015). Aplicação de métodos geofísicos em Arqueologia: desenvolvimento de metodologias eficazes de prospecção geofísica aplicadas a diferentes ambientes arqueológicos. APMG 2015, Tavira-Portugal, pp. 45-49.
- Ferrão, C., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Borges, J. F. (2015). Sismicidade em Portugal (1300-2014) – Mapa de Intensidade Máxima Observada (IMO). APMG 2015, Tavira-Portugal, pp.15-19.
- Neves, S., Borges, J. F., Caldeira, B., Teixidó, T., Borges, J. F., Moita, P., Pedro, J., Boaventura, R. (2015). Magnetometria e refração sísmica aplicada à deteção da anta do Belo. APMG 2015, Tavira-Portugal, pp. 39-43.
- Oliveira, R. J.; Neves, S.; Caldeira, B.; Borges, J. F; Teixidó, T. (2015). Desenvolvimento de Metodologias eficazes de Prospecção Geofísica Aplicadas a diferentes Ambientes Arqueológicos: o Caso de Horta da Torre (resultados

preliminares). Proceedings do Workshop de Ciências da Terra e do Espaço 2015, Universidade de Évora, Évora, pp- 107-114. ISBN: 978-989-98836-2-8.

- Neves, S., Borges, J.F., Caldeira, B., Bezzeghoud, M. (2014). Caracterização da estrutura sub-superficial da ilha do Faial (Açores), Proceedings of the 8th Portuguese and Spanish Assembly of Geodesy and Geophysics - 8ALEGG, pp. 138-148. ISBN: 978-989-98836-0-4
- Santos, R., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J.F. (2014). Processo de rotura do sismo Mw 7.0 de 2006 em Moçambique inferido através de dados sísmicos e de SAR, Proceedings of the 8th Portuguese and Spanish Assembly of Geodesy and Geophysics - 8ALEGG, Universidade de Évora, Évora, pp. 132-137. ISBN: 978-989-98836-0-4
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Borges, J. F, Pérez, J., Gómez, F., Figueria, J., Pro, C., Blasco, F. (2014). Prospeção geoarqueológica de estruturas megalíticas com recurso a georadar (Almendralejo, Espanha). Proceedings of the 8th Portuguese and Spanish Assembly of Geodesy and Geophysics - 8ALEGG, Universidade de Évora, Évora, pp. 253-256. ISBN: 978-989-98836-0-4
- Neves, S., Oliveira, R. J., Borges, J. F, Caldeira, B. (2014). Magnetometria e georadar aplicados à arqueologia - o caso da Horta da Torre. Proceedings do IV Congresso de Jovens Investigadores em Geociências, Universidade de Évora, Estremoz, pp. 41-44.
- Oliveira, R. J., Neves, S., Caldeira, B., Borges, J. F. (2014). Estudo geoarqueológico com recurso a georadar e magnetometria no povoado do Outeiro do Circo (Mombeja, Beja). Proceedings do IV Congresso de Jovens Investigadores em Geociências, Universidade de Évora, Estremoz, pp. 37-40.
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Borges, J. F. (2014). Estudo geoarqueológico em estruturas megalíticas com recurso a georadar (Almendralejo, Espanha). Proceedings do Workshop em Ciências da Terra e do Espaço 2014, Universidade de Évora, Évora, pp.17-24, ISBN: 978-989-98836-1-1.
- Bezzeghoud, M., Borges, J.F., Caldeira, B. (2013). "Sismotectónica ao longo da fronteira de placas tectónicas Núbia e Euro-asiática", Geodinâmica e Tectónica global; a Importância da Cartografia Geológica - Livro de actas da 9a Conferência Anual do GGET-SGP, 1: pp. 63 - 66. ISBN: 978-989-95398-3-9
- Rúben Santos, Bento Caldeira, José Borges, Mourad Bezzeghoud, 2013. Analysis of seismic rupture process of the 2010 Haiti Earthquake (Mw7.0) inferred from seismic and geodetic (SAR) data. Proceedings do 8.º Simpósio de Meteorologia e Geofísica

da APMG, Ericeira, Hotel Vila Galé, Ericeira, 18 a 20 de Março de 2013, pp.81-85. ISBN: 978-989-95660-0-2.

- Casação, J., Oliveira, R. J., Caldeira, B., Borges, J.F., Carvalho, J. (2013). Geophysical surveys applied to the detection of active faults – the Vila Franca de Xira fault. III Congresso de Jovens Investigadores em Geociências LEG 2013 e 6th Meeting of Post-Graduation in Physics and Earth Sciences of UÉ. Pólo de Estremoz da Universidade de Évora, 4-6 de outubro de 2013. ISBN 978-989-95398-1-5, pp. 81-84.
- Oliveira R.J., Casação, J., Caldeira, B., Borges, J.F. (2013). Identification of soft-sediment deformation structures using Ground Penetration Radar (Lower Tagus Valley). Congresso de Jovens Investigadores em Geociências LEG 2013 e 6th Meeting of Post-Graduation in Physics and Earth Sciences of UÉ. Pólo de Estremoz da Universidade de Évora, 4-6 de outubro de 2013. ISBN 978-989-95398-1-5, pp. 187-190.
- Neves, S., Borges, J. F., Caldeira, B. (2013). Comparação de fontes sísmicas através de ensaios de refração sísmica e MASW. Congresso de Jovens Investigadores em Geociências LEG 2013 e 6th Meeting of Post-Graduation in Physics and Earth Sciences of UÉ. Pólo de Estremoz da Universidade de Évora, 4-6 de outubro de 2013. ISBN 978-989-95398-1-5, pp. 72-75.
- Santos, R., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J. (2013). Study of the Zemmouri-Boumerdès earthquake of May 21ST, 2003 – from Teleseismic and SAR data. Congresso de Jovens Investigadores em Geociências LEG 2013 e 6th Meeting of Post-Graduation in Physics and Earth Sciences of UÉ. Pólo de Estremoz da Universidade de Évora, 4-6 de outubro de 2013. ISBN 978-989-95398-1-5, pp. 76-80.
- Martins, A., Cunha, P.P., Caldeira, B., Borges, J.; Martins, C. (2013). Transiente Knickpoints and Relict Longitudinal Profiles in Tributaries of the Tejo and Zêzere Rivers (Portugal): Estimation of Fluvial Incision in Reaches Affected by Differential Uplift. Proceedings do VI Congresso Nacional de Geomorfologia – Coimbra, 2013, ISBN 978-989-96462-4-7. pp. 45-48. <http://hdl.handle.net/10174/10381>
- Bezzeghoud M., Borges, J.F., Caldeira, B. (2013). Sismotectónica ao longo da fronteira de placas tectónicas Núbia e Euroasiática. In Geodinâmica e Tectónica global; a Importância da Cartografia Geológica Livro de actas da 9^a Conferência Anual do GGET-SGP, Eds. N. Moreira, R. Dias, A. Araújo, pp. 63-66, ISBN: 978-989-95398-3-9; <http://hdl.handle.net/10174/9345>

- Boris, L.G, Bezzeghoud, M., Borges, J.F., Caldeira, B., Fitzenz, D. (2013). Optimal representation of our knowledge about seismic sources for PSHA in low deformation areas. In Workshop em Ciências da Terra e do Espaço, Livro de atas, pp. 59 - 68. ISBN: 978-989-98196-2-. Universidade de Évora, Évora - Portugal.
- Santos R., Caldeira B., Borges, J.F., Bezzeghoud, M. (2013). Estudo da fonte do sismo do Haiti de 12 de janeiro de 2010 a partir de combinação de dados sísmicos e geodésicos. Workshop em Ciências da Terra e do Espaço, Livro de atas, Universidade de Évora, Évora – Portugal. Fev. 2013, pp. 69-84, ISBN: 978-989-98196-2-7; <http://hdl.handle.net/10174/9188>.
- Borges J. F., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2012). Seismicity of Azores and Geodynamic implications. In “Two decades of earth science research”, A. M. Silva, A. A. Araújo, A. H. Reis, M. Morais, M. Bezzeghoud (eds), Universidade de Évora, Nov. 2012, ISBN: 978-989-95091-4-6, pp. 79-92. <http://hdl.handle.net/10174/6948>
- Dias R., Caldeira, B., Machado, I. (2012). CGE: da divulgação à investigação. In “Two decades of earth science research”, A. M. Silva, A. A. Araújo, A. H. Reis, M. Morais, M. Bezzeghoud (eds), Universidade de Évora, Nov. 2012, ISBN: 978-989-95091-4-6, pp. 103-108. <http://hdl.handle.net/10174/7652>
- Martins A., Caldeira, B., Borges, J.F. (2012). "Transient Knickpoints" No leito dos rios, significado na evolução da paisagem. In “Two decades of earth science research”, A. M. Silva, A. A. Araújo, A. H. Reis, M. Morais, M. Bezzeghoud (eds), Universidade de Évora, Nov. 2012, ISBN: 978-989-95091-4-6, pp. 93-98. <http://hdl.handle.net/10174/7663>
- Caldeira, B., Bushenkov V., Borges, J.F., Smirnov, G., Bezzeghoud M. (2012). Extended Seismic Source Characterisation using Linear Programming Inversion in a Dual Formulation. Proceedings of the 15 World Conference on Earthquake Engineering, Lisbon 24 to 28 September 2012, Vol 12, pp. 90060-90068, ISBN: 978-1-63439-651-6, <http://hdl.handle.net/10174/6943>
- Carvalho, J., Pinto, C. C., Rabeh, T., Borges, J. F., Dias, R., Costa, M., Duarte, H., Terrinha, P., Caldeira, B. (2012). Improving the Knowledge on Seismogenic Sources in the Lower Tagus Valley for Seismic Hazard Purposes, proceedings of the 15 World Conference on Earthquake Engineering, Lisbon 24 to 28 September 2012, Vol. 15, pp. 11608-11617, ISBN: 978-1-63439-651-6, <http://hdl.handle.net/10174/7510>
- Bushenkov V., Caldeira, B., Smirnov, G. (2012). On the determination of the earthquake slip distribution via linear programming techniques, III International Conference on Optimization and applications (OPTIMA-2012), Costa da Caparica,

Portugal, September 2012; Moscow-2012, pp. 51-53.
<http://hdl.handle.net/10174/7501>

- Caldeira B., Bushenkov, V., Borges, J., Smirnov, G., Bezzeghoud, M. (2011). On the determination of space-time slip distribution with a linear programming inversion algorithm, proceedings do 7º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 28-30 Março de 2011, Setúbal-Portugal, pp. 52-57.
- Dias N., F. Carrilho, C. Haberland, J. Fonseca, S. Custódio, B. Caldeira, A. Villaseñor e a Equipa WILAS, 2011. Project WILAS – West Iberia Lithosphere and Asthenosphere Structure, proceedings do 7.º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, Setubal, Hotel Sado, 28 a 30 de Março de 2011, pp. 90-92.
- Rocha, J. P., Bezzeghoud M., Caldeira B., Borges J. F., Dias N., Matias L., Araújo, A., Dorbath, C. (2011). Microseismicity in the Algarve Region (Southern Portugal) and its Seismotectonic Implications, proceedings do 7º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 28-30 Março de 2011, Setúbal-Portugal, pp. 63-67.
- Pinto, C.C., Carvalho, J., Costa, M., Rabeh, T., Terrinha, P., Duarte, H., Borges, J., Caldeira, B., Cabral, J. (2010). Seismogenic Sources in the Lower Tagus Area Using Geophysical Data, 72nd EAGE Conference & Exhibition incorporating SPE EUROPEC 2010, Barcelona, Spain, 14 - 17 June 2010, 5 pp. 3673-3677.
- Silva H.G., Bezzeghoud, M., Biagi, P.F., Tlemçani, M., Rosa, R.N., Reis, A.H., Salgueiro, M.A., Da Silva, Caldeira, B., Borges, J.F., Manso, M. (2010). Seismo-electromagnetic phenomena in tectonically active regions. SÍSMICA 2010 – 8º Congresso de Sismologia e Engenharia Sísmica, Aveiro, Setembro 2010.
- Rocha J.P., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Borges, J.F., Dias, N., Matias, L., Dorbath, C. (2010). Tomografia Sísmica da Litosfera Continental Algarvia (Seismic Tomography of the Algarve Continental Lithosphere). E-Terra, <http://e-terra.geopor.pt>, Revista Electrónica de Ciências da Terra, Geosciences On-line Journal, 10, 4, pp. 1-3, ISSN 1645-0388.
- Silva, H.G., Bezzeghoud, M., Biagi, P.F., Rosa, R.N., Salgueiro da Silva, M.A., Caldeira, B., Reis, A. H., Borges, J.F., Tlemçani, M., Manso, M. (2010). Fenómenos sísmo-electromagnéticos na parte oeste da fronteira das placas Eurasiática e Núbia (Seismo-electromagnetic phenomena in the western part of the Eurasia-Nubia plate boundary). E-Terra, <http://e-terra.geopor.pt>, Revista Electrónica de Ciências da Terra, Geosciences On-line Journal, 10, 4, ISSN 1645-0388.

- Bezzeghoud M., Borges, J. F., Caldeira, B., Buform, E., Udias, A. (2008). Seismic activity in the Azores Region in the contexto of the western part of the Eurasia-Nubia plate boundary. International Seminar on Seismic risk and rehabilitation on the 10th Anniversary of the July 9 1998 Azores Earthquake, Horta-Azores, 9-13 July, pp. 27-31.
- Borges, J. F., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Buform, E. (2008). Recent Seismic Activity in the Azores Region. International Seminar on Seismic risk and rehabilitation on the 10th Anniversary of the July 9 1998 Azores Earthquake, Horta-Azores, 9-13 July, pp. 33-37.
- Borges, J., Caldeira B., Grandin R., Bezzeghoud M., Carrilho, F. (2007). Modelação pelo método das diferenças finitas dos movimentos sísmicos em Portugal Continental – algumas implicações para o sismo de Lisboa de 1755, Sísmica 2007 – 7º Congresso de Sismologia e Engenharia Sísmica. Porto, Setembro de 2007, 11 pp
- Caldeira B., Bezzeghoud, M., Borges, J.F., Dorbath, C., Matias, L., Rocha, J.P., Madureira, G., Araújo, A., Corela, C., Carrilho, F. (2007). Seismic Tomography of the Algarve Crust: Previous studies, Campaign and first data, atas do 5º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 5-8 Fevereiro de 2007, Peninche-Portugal, pp. 76-80.
- Borges J. F., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Grandin, R., Carrilho, F. (2007). Simulation of Ground Motion in SW Ibéria and the 1755 Lisbon Earthquake, Actas do 5º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 5-8 Fevereiro de 2007, Peninche-Portugal, pp. 73-75.
- Bezzeghoud, M., Dorbath, C., Caldeira, B., Araújo, A., Rocha, J. Frogneoux, M., Madureira, G., Corela, C., Matias, L., Izarar, R., Borges, J. Carrilho, F., Dorbath, L. (2006). Tomografia Sísmica da Crusta Algarvia: estudos preliminares, VII Congresso Nacional de Geologia, Pólo de Estremoz da Universidade de Évora, 29 Junho a 13 de Julho, Vol. 1, pp. 309-312.
- Bezzeghoud, M., Borges, J. F., Caldeira, B. (2006). Seismicity and Earthquake Risk in Portugal, Workshop on Earthquake monitoring and Earthquake Risk in Western Mediterranean (EERWEM), San Fernando, Cadiz, Spain, 13-16 June 2006, pp. 4-10.
- Bezzeghoud, M., Borges, J.F., Buform, E., Caldeira B., Fresno, C. (2005). Rupture process of 2004 Al Hoceima (Morocco, Mw=6.2) Earthquake, 4º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG. ISBN: 972-9083-13-4. Lisboa, pp. 56-58.

- Bezzeghoud, M., Borges, J.F., Caldeira, B. (2005). The 2004 and 2005 Sumatra earthquakes. Implications for the Lisbon earthquake. 250th Anniversary of the 1755 Lisbon Earthquake. International Conference, 1-4 Nov. 2005, Lisbon, Portugal, pp. 592-598.
- Caldeira, B. Bezzeghoud, M., Borges, J.F. (2005). Modelation of co-seismic deformation patterns for analysis of slip distribution models, 4º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG. ISBN: 972-9083-13-4. Lisbon, Portugal, pp. 59-63.
- Borges J.F., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Araújo, A. (2004). O sismo de Montemor de 20 de Março de 2002. 3º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 10 - 13 Fevereiro 2003, Aveiro, Portugal, pp. 109-110, ISBN: 972-99276-0-X.
- Caldeira B., M. Bezzeghoud e J.F. Borges. 2003. Mecânica dos sismos: modelos e aplicações, parte A – Sismogenética. VII Congresso de Mecânica Aplicada e Computacional. Vol. III, Ed. Universidade de Évora, pp.1489-1497, ISBN : 972- 778-058-X.
- Bezzeghoud M., Caldeira, B., Borges, J.F. (2003). Mecânica dos sismos: modelos e aplicações, parte B – Ruptura. VII Congresso de Mecânica Aplicada e Computacional. Vol. III, Ed. Universidade de Évora, pp. 1499-1513, ISBN : 972-778-058-X.
- Caldeira B., Bezzeghoud, M., Borges, J. F. (2002). Estudo da fonte do terremoto de Arequipa (Peru) de 23 de Junho de 2001. 3ª Assembleia Luso-Espanhola de Geodesia y Geofísica. 4-8 de Fevereiro, Valência, Espanha, pp. 381-385
- Caldeira B., Bezzeghoud, M., Borges, J. F., Fitas, A. (2002). Comportamento caótico do modelo experimental B-K bloco-mola. 2º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 12 - 15 Fevereiro 2001, Hotel D. Fernando, Évora, Portugal, pp. 22-27.
- Caldeira B., Fitas, A. (1999). Um algoritmo para a distribuição óptima de redes sísmicas. 1º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 23 - 25 Novembro 1998, Hotel Lagos, Lagos, Portugal, pp 15-21. ISBN: 972-8445-12-1.
- Caldeira B., Figueira, J. (1991). The MINERVA Project and the Physics Education. Proceedings of the International Symposium on the Evaluation of Physics Education- Criteria Methods and Implications, Helsinki, Finland, 25-29 June 1991. Eds. Maija Ahtee, pp. 117-118.

1.1.1.9 Publicações em livros de resumos de encontros científicos com arbitragem [184]

- Teixeira, P., Cazon, L., Caldeira, B., Blanco, A., Borges, J., Adringa, S., Assis, P., Tomé, B., Luz, R., Nogueira, J., Lopes, L., Bezzeghoud, M., Ferreira, M., Nogueira, P., Espírito Santo, C., Galaviz, D., Barão, F., and Pimenta, M., 2020. Muon Tomography applied in the Lousal Mine (Portugal). EGU General Assembly 2020, Online, 4–8 May 2020, EGU2020-11834, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-11834>
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Teixidó, T., Borges, J. F. (2020). Processamento avançado de dados geofísicos no domínio espectral. Livro de resumos das Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2020, 13 e 14 de fevereiro de 2020, Universidade do Minho, Braga, Portugal, p. 81.
- Borges, J. F., Caldeira, B., Waschilala, P., Fontiela, J., Bezzeghoud, M. Araújo, A., Vieira, J., Hamak, I. (2020). O Sismo de Arraiolos de 15 de janeiro de 2018 no contexto da sismicidade e sismotectónica da região Ciborro-Arraiolos. Livro de resumos das Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2020, 13 e 14 de fevereiro de 2020, Universidade do Minho, Braga, Portugal, p. 76.
- Caldeira, B., Borges, J. F., Oliveira, R. J., Bezzeghoud, M. (2020). Geofísica, Arqueologia e Património: ponto da situação. Livro de resumos das Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2020, 13 e 14 de fevereiro de 2020, Universidade do Minho, Braga, Portugal, p. 77.
- Borges, J. F., Caldeira, B., Fontiela, J., Bezzeghoud, M. (2020). Caracterização da estrutura sísmica em Bacias sedimentares a partir do ruído sísmico - aplicação ao estudo da estrutura do Vale Inferior do Tejo, Bacia de Mitidja (Argélia) e espessura do Khalahari (Cunene e Cuando-Cubango- Angola). Livro de resumos das Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2020, 13 e 14 de fevereiro de 2020, Universidade do Minho, Braga, Portugal, p. 78.
- Borges, J. F., Caldeira, B., Fontiela, J., Bezzeghoud, M., Dias, R. (2020). Estudos da perigosidade sísmica da Bacia de Mitidja – Argélia). Livro de resumos das Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2020, 13 e 14 de fevereiro de 2020, Universidade do Minho, Braga, Portugal, p. 79.
- Caldeira, B., Borges, J., Bezzeghoud, M., Pro, C. (2020). Inversão da forma de onda registada a distâncias regionais para caracterização da evolução do campo de deslizamentos da fonte sísmica. Livro de resumos das Jornadas do Instituto de

Ciências da Terra 2020, 13 e 14 de fevereiro de 2020, Universidade do Minho, Braga, Portugal, p. 83.

- Caldeira, B. (2019). Smartphone: laboratório portátil de Física Experimental. Livro de resumos do 7º Encontro de Professores de Física e Química, 5 e 6 de setembro de 2019, Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade de Évora, Évora, Portugal, p. 23.
- Bezzeghoud, M., Fontiela, J., Caldeira, B., Wachilala, P., Borges, J.F., Manso, M., Belayadi, I., Chabane, S., Oussadou, F., Ferrão, C., Buforn, E., Ayadi, A., Aguemoune, S., Bouhadad, Y., Salah Boughacha, M., Ouyed, M. (2019). Summary on seismicity and seismotectonics in the Western part of Nubia- Eurasia boundary. Livro de resumos das Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2019, 24 e 25 de maio de 2019, Universidade de Évora, Évora, Portugal, p. 57.
- Manso, M., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J.F., Fontiela, J. (2019). SSN-ALENTEJO-High-Density Seismic Monitoring Network for a High Spatial Resolution of the Seismic Activity in Alentejo. Livro de resumos das Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2019, 24 e 25 de maio de 2019, Universidade de Évora, Évora, Portugal, p. 59.
- Teixeira, P., Cazón, L., Caldeira, B., Blanco, A., Borges, J. F., Andringa, S., Assis, P., Tomé, B., Luz, R., Galaviz, D., Santo, C. E., Barão, F., Ferreira, M., Nogueira, J., Lopes, L., Nogueira, P., Bezzeghoud, M., Pimenta, M. (2019). Tomografia de Muões-Dos Raios Cósmicos à Mina do Lousal. Livro de resumos das Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2019, 24 e 25 de maio de 2019, Universidade de Évora, Évora, Portugal, p. 61.
- Khouas, A., Hamoudi, M., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J. F., Fruneau, B., Hamak, I. (2019). Photo interpretation and Remote sensing data exploitation applied in archeological research in Algeria. Livro de resumos das Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2019, 24 e 25 de maio de 2019, Universidade de Évora, Évora, Portugal, p. 62.
- Hamak, I., Borges, J., Wachilala, P., Caldeira, B., Fontiela, J., Bezzeghoud, M., Araújo, A., Bounif, A. (2019). Seismic tomographic study: The 2018 Arraiolos Earthquake (Portugal) of M4.9. Livro de resumos das Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2019, 24 e 25 de maio de 2019, Universidade de Évora, Évora, Portugal, p. 63.
- Wachilala, P., Borges, J. F., Fontiela, J., Caldeira, B., Araújo, A., Bezzeghoud, M. (2019). O Sismo de Arraiolos de 15 de Janeiro de 2018 ($M_l = 4.9$) e a sequência

sísmica que o sucedeu. Livro de resumos das Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2019, 24 e 25 de maio de 2019, Universidade de Évora, Évora, Portugal, p. 64.

- Vieira, J. A. C., Caldeira, B., Borges, J. F. (2019). Caracterização de Falhas Ativas na Região do Vale Interior do Tejo Através de Métodos Geofísicos. Livro de resumos das Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2019, 24 e 25 de maio de 2019, Universidade de Évora, Évora, Portugal, p. 65.
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Teixidó, T., Borges, J. F. (2019). Remoção de ruído de fundo de dados de GPR-3D no domínio f-k. Livro de resumos das Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2019, 24 e 25 de maio de 2019, Universidade de Évora, Évora, Portugal, p. 67.
- Nepomuceno Pereira, R., Tlemcani, M., Rashel, M., Caldeira, B. (2019). Modelo dinâmico de uma pistola semiautomática. Livro de resumos das Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2019, 24 e 25 de maio de 2019, Universidade de Évora, Évora, Portugal, p. 69.
- Oliveira R. J., Caldeira B., Teixidó, T., Borges, J. (2019). GPR-3D data enhancement through background noise estimation and removal in frequency-wavenumber domain, Geophysical Research Abstracts, Vol. 21, EGU2019-16658, EGU General Assembly 2019, Viena, Austria.
- Matias, L., Rio, I., Waschilala, P., Vales, D., Borges, J., Dias, N., Carrilho, F., Caldeira, B., Custodio, S., Fontiela, J., Bezzeghoud, M., Araujo, A., Corela, C. (2019). The seismic sequence of Arraiolos, Portugal, in January 2018, Geophysical Research Abstracts, Vol. 21, EGU2019-9761, EGU General Assembly 2019, Viena, Austria.
- Borges, J., Wachilala, P., Caldeira, B. (2019). O Sub-Evento ocorrido na Sequência do Sismo de Arraiolos de 2018 – Investigação da Hipótese de Trigger Dinâmico. 11º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, Hotel Vila Galé, Cascais, 25 a 27 de Março de 2019, 1 p.
- Wachilala, P., Rio, I., Borges, J., Matias, L., Fontiela, J., Oliveira, R., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Araújo, A., Custódio, S., Vales, D., Carrilho, F., Dias, N. (2019). Análise da Distribuição Espaço-temporal da Sismicidade na Zona de Arraiolos no Período de Janeiro-Maio de 2018. 11º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, Hotel Vila Galé, Cascais, 25 a 27 de Março de 2019, 1 p.
- Borges, J., Caldeira, B., Fontiela, J., Bezzeghoud, M. (2019). Caracterização da Estrutura de Bacias Sedimentares a partir do Ruído Sísmico: Aplicação nos Acores,

no Vale Inferior do Tejo e na Bacia de Mitidja (Argélia). 11º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, Hotel Vila Galé, Cascais, 25 a 27 de Março de 2019, 1 p.

- Teixeira, P., Cazón, L., Caldeira, B., Blanco, A., Borges, J. F., Andringa, S., Assis, P., Tomé, B., Luz, R., Galaviz, D., Santo, C. E. Barão, F., Ferreira, M. Nogueira, J. Lopes, L., Nogueira, P., Bezzeghoud, M., Pimenta, M. (2019). Tomografia de Muões – Dos Raios Cósmicos à Mina do Lousal. 11º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, Hotel Vila Galé, Cascais, 25 a 27 de Março de 2019, 1 p.
- Caldeira, B., Oliveira, R. J., Borges, J. F., Teixidó, T., Peña, J.A. (2019). Prospeções Geofísicas na Villa Romana de Pisões. 11º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, Hotel Vila Galé, Cascais, 25 a 27 de Março de 2019, 1 p.
- Oliveira R. J., Caldeira B., Teixidó, T., Borges, J. (2019). Remoção de ruído de fundo de dados GPR-3D no domínio F-K. 11º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, Hotel Vila Galé, Cascais, 25 a 27 de Março de 2019, 1 p.
- Teixeira, P., Cazón, L., Caldeira, B., Blanco, A., Borges, J. F., Andringa, S., Assis, P., Tomé, B., Luz, R., Nogueira, J., Ferreira, M., Nogueira, P., Lopes, L., Bezzeghoud, M., Pimenta, M. (2019). Muon Tomography in Lousal Mine (Portugal). 27th IUGG General Assembly, July 8-18, 2019, Montréal, Canada. JA08p-344.
- Oliveira, R.J., Caldeira, B., Teixidó, T., Borges, J.F. (2019). Extraction of useful information from GPR-3D data in the Fourier domain (background noise removal). 27th IUGG General Assembly, July 8-18, 2019, Montréal, Canada. JS05p-459
- Wachilala, P., Borges, J., Caldeira, B., Matias, L., Rio, I., Bezzeghoud, M. (2019). Seismotectonic Characterization of the Region of Arraiolos, South Portugal: Period of January -May 2018. 27th IUGG General Assembly, July 8-18, 2019, Montréal, Canada. S01p-371
- Fontiela, J., Borges, J., Oliveira, R.J., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Figueira, J. (2019). Performance of a temporary seismic network. 27th IUGG General Assembly, July 8-18, 2019, Montréal, Canada. S01p-374.
- Fontiela, J., Borges, J., Corela, C., Dias, N., Matias, L., Caldeira, B., Bezzeghoud, M. (2019). How a temporary seismic network behaves as a seismic array. 27th IUGG General Assembly, July 8-18, 2019, Montréal, Canada. S10p-398.

- Borges, J., Wachilala, P., Caldeira, B. (2019). The sub-event Following the Arraiolos (Portugal) Earthquake of 2018 – Investigation of Dynamic Triggering Hypothesis. 27th IUGG General Assembly, July 8-18, 2019, Montréal, Canada. IUGG19-4764.
- Caldeira, B., Borges, J.F., Bezzeghoud, M., Fontiela, J. (2019). The seismic gap of the Gloria Fault: a stress change phenomenon or an issue of seismic network detectability? 27th IUGG General Assembly, July 8-18, 2019, Montréal, Canada. S13p-117.
- Wachilala, P., Borges, J., Caldeira, B., Matias, L., Rio, I., Bezzeghoud, M. (2019). Caracterização Sismotectónica da Região de Arraiolos, Sul de Portugal. 3ª Conferência de Física de Países de Língua Portuguesa (3ª CF-PLP), de 30 de maio a 1 de junho de 2019, Hotel Praia São Tomé e Príncipe, p.4.
- Wachilala, P., Borges, J., Matias, L., Rio, I., Fontiela, J., Oliveira, R., Vales, D., Dias, N., Carrilho, F., Custódio, S., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Araújo, A., Corela, C., Vaz, J. (2019). Study of the temporary variation of seismicity in Arraiolos zone in the period of January-May 2018: preliminary results. Earthquakes and tsunamis in Iberia: 50th years of the 1969 Saint Vincent earthquake (M=8.0), Madrid, 6-8 March 2019.
- Caldeira, B. Oliveira, R., Borges, J., Mayoral V., Pro, C. (2019). Combinação de métodos geofísicos para reconstituição de vestígios construtivos do povoado proto-histórico de Villasviejas del Tamuja (Cáceres). III Congresso Luso-Extremadurens de Ciências e Tecnologia, Universidade de Évora, 25-26 de Novembro de 2019, pp. 101-102.
- Caldeira, B., Araújo, A.A., Borges, J., Fontiela, J., Oliveira, R.J., Wachilala, P., Bezzeghoud, M. (2018). The 2018, 15 January earthquake, Arraiolos (Portugal, M=4.9): Results from the broadband seismic network data and macroseismic survey. 2nd General Assembly of the African Seismologic Commission, 23-27 April, Al-Hoceima, Morocco, S.02P01
- Wachilala, P., Borges J., Caldeira B. (2018). Background noise of the Aldeia da Serra region, Portugal, from a temporary broad band network. 2nd General Assembly of the African Seismologic Commission, 23-27 April, Al-Hoceima, Morocco, S.02P03:
- Fontiela J., Borges J., Ouyed M., Bezzeghoud M., Idres, M., Caldeira, B., Salah Boughacha, M., Carvalho, J., Samai, S., Aissa, S., Benfadda, A., Chimouni, R., Yalaoui, R., Dias, R. (2018). Structure of Mitidja basin from HVSr. 2nd General Assembly of the African Seismologic Commission, 23-27 April, Al-Hoceima, Morocco, S.03O01.

- Oliveira, R.J., Caldeira, B., Teixidó, T., Borges, J. F. (2018). Estimation of probability maps through vertical gradient magnetic and 2D-GPR data to evaluate the existence of buried structures: geophysical prospection in Roman Villa of Pisões (South Alentejo, Portugal). Geophysical Research Abstracts, 20, EGU2018-6631. EGU General Assembly 2018.
- Borges, J.F., Caldeira, B., Fontiela, J., Custódio, S., Dias, N., Waschilala, P., Oliveira, R., et al. (2018). "The Arraiolos – Portugal – Moderate-Sized 2018 ($M = 4.9$) earthquake of January 15 and aftershocks: preliminary results". Abstracts of the 36th General Assembly of the European Seismological Commission, 2-7 September 2018, Valletta, Malta., ESC2018-S42-801, 1 p.
- Fontiela, J., Borges, J. F., Ouyed, M., Bezzeghoud, M., Idres, Caldeira, B., et al. (2017). A seismic hazard overview of the Mitidja Basin (Northern Algeria). AGU S31B-0811, New Orleans, 11-15 Dec.
- Oliveira, R. J., Borges, J. F., Caldeira, B., Nogueira P., Araújo A., Vicente S., Matos, J., Maia M., Araújo, J. Reis, J. (2017), Estudo Geofísico na Mina de Mociços, I Congresso Luso-Extremadurense de Ciências e Tecnologia, Évora, 20 e 21 de Outubro de 2017, pp. 54-55.
- Caldeira, B., Oliveira, R., Borges, J., Henriques R. (2017). Investigação participativa e multidisciplinar na Villa Romana de Pisões: resultados preliminares de Geofísica e Fotogrametria, I Congresso Luso-Extremadurense de Ciências e Tecnologia, Évora, 20 e 21 de Outubro de 2017, p. 189.
- Oliveira, R. J., Borges, J. F., Caldeira, B., Nogueira P., Araújo A., Vicente S., Matos, J., Maia M., Araújo, J. Reis, J. (2017). Estudo Geofísico na Mina de Mociços (Projeto ZOM3D). Jornadas do ICT – Braga, 26 e 27 de junho de 2017, p. 33.
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Teixidó, T., Borges, J. F. (2017). Inversão da onda completa de dados de GPR, Jornadas do ICT – Braga, 26 e 27 de junho de 2017, p. 34.
- Mendes, M., Caldeira, B., & Borges, J. (2017). Combining 3D seismic tomography and ground-penetrating radar to reveal the structure of a megalithic burial tomb. In EGU General Assembly Conference Abstracts (Vol. 19, p. 7008).
- Caldeira, B., Buforn, E., Borges, J., & Bezzeghoud, M. (2017). Large seismic source imaging from old analogue seismograms. In EGU2017 General Assembly Conference Abstracts (Vol. 19, p. 6913).

- Borges, J., Ouyed, M., Bezzeghoud, M., Idres, M., Caldeira, B., Boughacha, M., Benfadda, A. (2017). The MITMOTION Project-A seismic hazard overview of the Mitidja Basin (Northern Algeria). In EGU General Assembly Conference Abstracts (Vol. 19, p. 8278).
- Fontiela, J., Bezzeghoud, M., Rosset, P., Borges, J., Rodrigues, F., Caldeira, B. (2017). Probabilistic seismic hazard assessment of the Eastern and Central groups of the Azores-Portugal. In EGU General Assembly Conference Abstracts (Vol. 19, p. 16386).
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Borges, J. F. (2017). Two collateral problems in the framework of ground-penetrating radar data inversion: influence of the emitted waveform outline and radargram comparison. In EGU General Assembly Conference Abstracts (Vol. 19, p. 6821).
- Wachilala, P., Borges, J., Caldeira, B., Bezzeghoud, M. (2017). Background Noise of the Aldeia da Serra Region (Portugal) from a temporary broad band network. In EGU General Assembly Conference Abstracts (Vol. 19, p. 7017).
- Buform, E., Pro, C., del Fresno, C., Cantavella, J., Sanz de Galdeano, C., Udías, A., Caldeira, B., Mattesini, M. (2016). Rupture process of 2016, 25 January earthquake, Alboran Sea (South Spain, Mw=6.4) and aftershocks series AGU 2016; San Francisco | 12-16 December 2016; Session #: S21B; Abstract ID: 120571.
- Manso, M., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2016). Design and Implementation of a Network Enabled High-Throughput MEMs-based Seismic Sensor. Workshop em Ciências da Terra 2016 (WES2016), 8-10 Dezembro 2016, Universidade de Évora, 1p.
- Manso, M., Bezzeghoud, M., Borges, J. F., Caldeira, B. (2016). Low-Power Low-Cost Sensor Platform for Seismic and Environmental Monitoring. 9ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, Madrid, 28 a 30 de junho de 2016, 2 pp.
- Caldeira, B., Borges J., Bezzeghoud, M. (2016). Recuperação dos movimentos do solo a partir de sismogramas antigos, 9ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, Madrid, 28 a 30 de junho de 2016, 2pp.
- Caldeira, B., Oliveira, R., Borges, J. (2016). Combination of Georadar and Electromagnetic Induction of methods for mapping a karst cave in a protected area of the Arrábida- Portugal. 9ª J. Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, Madrid, 28 a 30 de junho de 2016, 2 pp.

- Borges, B. Caldeira, M. Bezzeghoud and J. Carvalho (2016) Shallow Seismic Velocity Structure of Faial Island- Azores, Portugal. 9ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica , Madrid, 28 a 30 de junho de 2016, 2pp.
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Teixidó, T., Borges, J. F. (2016). Estudo geofísico na Villa Romana de Horta da Torre (Fronteira, Alentejo - Portugal). 9ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, Madrid, 28 a 30 de junho de 2016, 2 pp.
- Caldeira B., Bufo E., Borges J.F., Bezzeghoud M., Udias A. (2016). Estudo do mecanismo de rotura dos sismos de 1939 (M7) e 2007 (M6) na faixa S. Miguel – Glória (Açores): uma contribuição para a compreensão da sismotectónica local. SISMICA 2016 – 10 Congresso Nacional de Sismologia e Engenharia Sismica, S. Miguel, Ponta Delgada, Açores, 20 – 22 April 2016, p. 25.
- Bezzeghoud M., Fontiela, J., Ferrão, C., Borges, J.F., Caldeira, B., Dib, A., Ousadou, F. (2016). Seismicity and Seismic Hazard along the Western part of the Eurasia–Nubia plate boundary. Geophysical Research Abstracts, Vol. 18, EGU2016, European Geosciences Union General Assembly, Vienne, 18-22 April, 2016.
- Pazos, A., Davila, J.M., Bufo E., Bezzeghoud, M., Harnafi, M., Mattesini, M., Caldeira, B., Hanka, W., Strollo, A., El Mounib, L., Roca, A., López de Mesa, M., Dahm, T., Cabieces, R. (2016). The seismic broad band western mediterranean (wm) network and the obs fomar pool: current state and obs activities. Geophysical Research Abstracts, Vol. 18, EGU2016, European Geosciences Union General Assembly, Vienne, 18-22 April, 2016.
- Caldeira, B., Borges, J F., Oliveira, R. (2015). Aplicação de georradar para reconstituição da distribuição original de estruturas arrasadas: o caso do Palácio Nacional de Queluz, Palácios e Dinâmicas Urbanas - Centros de poder e de conhecimento na Europa, 5 a 7 de Novembro 2015- Évora, p. 84,
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Borges, e J. F. (2015). Prospecção geofísica de vestígios de estruturas do antigo Paço Real de São Francisco (Évora), com uso de georradar e laser scanner, XI Congresso Ibérico de Arqueometria, 14 a 16 Outubro de 2015, Évora, p. 138.
- Borges, J., Caldeira, B., Oliveira, R., Neves, S., Serra, M., Porfírio, E. (2015). Levantamento geofísico no povoado do Bronze Final do Outeiro do Circo (Beja), XI Congresso Ibérico de Arqueometria, 14 a 16 Outubro de 2015, Évora, p. 139.
- Caldeira, B., Oliveira, R., Borges, J., Rocha, L., Fernandes, R. (2015). Integração dos métodos de Georradar e indução Electromagnética para o mapeamento de grutas:

Aplicação à Lapa do Sono – Arrábida, XI Congresso Ibérico de Arqueometria, 14 a 16 Outubro de 2015, Évora, p. 140

- Neves, S., Borges, J.F., Caldeira, B., Moita, P., Pedro, J., Boaventura, R. (2015). Magnetometry and seismic refraction survey applied to detection of Belo dólmen. APMG 2015, Tavira-Portugal, 1p.
- Oliveira, R., Neves, S., Caldeira, B., Teixidó, T., Borges, J. F. (2015). Aplicação de métodos geofísicos em Arqueologia: desenvolvimento de metodologias eficazes de prospeção geofísica aplicadas a diferentes ambientes arqueológicos. APMG 2015, Tavira-Portugal, 1 p.
- Ferrão, C., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Borges, J. F. (2015). Sismicidade em Portugal (1300-2014) – Mapa de Intensidade Máxima Observada (IMO). APMG 2015, Tavira-Portugal, 1 p.
- Borges, J., Torres, R., Silva, H., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Carvalho, J., Furtado, A. (2014). Velocity and structural model of Lower Tagus Basin (Portugal) derived from ambient seismic noise measurements. Geophysical Research Abstracts, Vol. 16, EGU2014-10365, 2014, EGU General Assembly, Vienna, Austria, 27 April-02 May 2014.
- Silva, H. G., Queiroz, T., Moreira, M., Neves, S., Martins, A., Tlemçani, M., Caldeira, B., Borges, J. F., Bezzeghoud, M. (2014). Acoustic emission from different types of rocks analysed by Spectral Techniques. Geophysical Research Abstracts, Vol. 16, EGU2014-12260, 2014, EGU General Assembly, Vienna, Austria, 27 April-02 May 2014.
- Santos, R., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J.F. (2014). Study of the Zemmouri-Boumerdes earthquake of May 21ST, 2003 – from Teleseismic and SAR data. Geophysical Research Abstracts, Vol. 16, EGU2014-12943, 2014, EGU General Assembly, Vienna, Austria, 27 April-02 May 2014.
- Neves, S., Borges, J., Casação, J., Caldeira, B. e Bezzeghoud, M. (2014). Near surface characterization of Faial island (Azores). 8ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, February 2014, U. Évora, Portugal, p. 166.
- Santos R., Caldeira B., Bezzeghoud M. e Borges J. (2014). Seismic rupture process of the 2006 Mozambique Earthquake Mw 7.0 inferred from seismic and SAR data. 8ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, February 2014, U. Évora, Portugal, p. 164.

- Caldeira, B., E. Bufo, A. Udias, J. F. Borges, M. Bezzeghoud. (2014). New insights into the Santa Maria (Azores), 8 May 1939, earthquake. 8^a Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, Universidade de Évora, 29-31 Janeiro, p.153.
- Borges, J. F, Torres, R., Furtado, J. A, Silva, H., Caldeira, B., Bezzeghoud M., Carvalho, J. (2014). Characterization of Lower Tagus Valley velocity model from H/V spectral ratio method., 8^a Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, Universidade de Évora, 29-31 Janeiro, p.167.
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Borges, J. F., Pérez, J., Gómez, F., Figueria, J., Pro, C., Blasco, F. (2014). Geoarcheological prospection of megalithic structures using Ground Penetrating Radar (Almendralejo, Spain). 8^a Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, Universidade de Évora, 29-31 Janeiro, p.32.
- Santos R., Caldeira B., Bezzeghoud M. e Borges J. (2014). Study of the Zemmouri-Boumerdès earthquake of May 21ST, 2003 from Teleseismic and SAR data. Workshop on Earthquake Early Warning System Applications to the Ibero-Maghrebian Region, Madrid 3-6 Fevereiro de 2014, 1p.
- Borges, J., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Carvalho, J. (2014). Ground-motion simulation in the Lower Tagus Valley Basin, Workshop on Earthquake Early Warning System Applications to the Ibero-Maghrebian Region, Madrid 3-6 Fevereiro de 2014, 1p.
- Neves S., Borges, J. F., Casação, J., Caldeira, B., Bezzeghoud, M. (2014). Velocity model estimated from seismic refraction survey and MASW, at Flamengos site (Faial island – Azores). Resumos do IX Congresso Nacional de Geologia, – 2^o Congresso de Geologia dos Países de Língua Portuguesa, Univ. Porto, 18-24 de julho de 2014, 1p. ISBN 978-989-746-061-6.
- Santos R., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J. F. (2014). Rupture study of the 2006 Mozambique Earthquake (Mw 7.0) inferred from seismic and SAR data, IX Congresso Nacional de Geologia, – 2^o Congresso de Geologia dos Países de Língua Portuguesa, Univ. Porto, 18-24 de julho de 2014, 1p. ISBN 978-989-746-061-6.
- Santos, R., Caldeira, B., Borges, J., Bezzeghoud, M. (2013). The combined use of Seismic and Geodetic Data to study the source process of the 10 Jan 2010 Haiti Earthquake EGU2013-10729, EGU General Assembly 2013
- Dias, N. A., Custódio, S., Silveira, G., Carrilho, F., Haberland, C., Rio, I., Gongora, E., Marreiros, C., Morais, I., Vales, D., Lima, V., Fonseca, J., Caldeira, B., Villasenor, A. and the WILAS team. (2013). Seismicity in West Iberia: small scale seismicity

recording from a Dense Seismic Broadband Deployment in Portugal (WILAS Project); EGU2013-6012, EGU General Assembly 2013.

- Torres, R.J.G., Furtado, J.A., Silva, H.G., Borges, J.F., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Carvalho, J. (2013). Velocity and structural model of the Lower Tagus Basin according to the study of environmental seismic noise. EGU2013-11271, EGU General Assembly 2013.
- Borges, J., Torres, R., Furtado, J., Silva, H., Caldeira, B., Pinto, C. (2013). Seismic ground motion scenarios in Lower Tagus Valley Basin; EGU2013-11537, EGU General Assembly 2013.
- Custódio, S., Madureira, G., Corela, C., Alves, P., Haberland, C., Carrilho, F., Fonseca, J., Caldeira, B., Dias, N., and the WILAS Team. (2013). Ambient noise recorded at broadband stations in Portugal and Morocco: Characterization and Sources; EGU2013-7496-1, EGU General Assembly 2013, p.18.
- Borges, J., Torres, R., Caldeira, B., Carvalho, J. (2013). Seismic Ground Motions Scenarios in Lower Tagus Valley Basin, 8.º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, Ericeira, Hotel Vila Galé, Ericeira, 18 a 20 de Março de 2013, p. 22.
- Caldeira, B., Soares, R. M, Borges, J., Soares, A. M., Silva, H. (2013). Using the Ground Penetrating Radar (GPR) for interpretation of a monumental structure of the fifth century BC, 8.º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, Ericeira, Hotel Vila Galé, Ericeira, 18 a 20 de Março de 2013, p. 24.
- Torres, R., Furtado, J.A., Silva, H., Borges, J., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Carvalho, J. (2013). Velocity and Structural Model of the Lower Tagus Basin Inferred by the study of Environmental Seismic noise. (2013). 8.º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, Ericeira, Hotel Vila Galé, Ericeira, 18 a 20 de Março de 2013, p. 6.
- Santos, R., Caldeira, B., Borges, J., Bezzeghoud, M. (2013). Analysis of seismic rupture process of the 2010 Haiti Earthquake (Mw7.0) inferred from seismic and geodetic (SAR) data. 8.º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, Ericeira, Hotel Vila Galé, Ericeira, 18 a 20 de Março de 2013, p. 4.
- Lima, V., Custódio, S., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Borges, J., Matias, L., Dias, N. (2013). THE DATABASE OF FOCAL MECHANISMS FOR THE NORTH ATLANTIC AREA BETWEEN AZORES AND CENTRAL MEDITERRANEAN. 8.º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, Ericeira, Hotel Vila Galé, Ericeira, 18 a 20 de Março de 2013, p. 14.

- Borges, J.F., Torres, R., Caldeira, B., Silva, H.G., Bezzeghoud, M., Carvalho, J., Pinto, C. (2012). Low Frequency Modeling of Ground Motion in the Lower Tagus Valley Basin, European Seismological Commission 33rd General Assembly ESC2012, Moscow, Russia, 19-24 August.
- Caldeira B., Caldeira, R., Carrilho, F., Carvalho, J., Custodio, S., Dias, N., Fernandes, R., Moreira, M., Seixas, T., Silva, M., Quental, L., Silveira, G. (2012). C3G – A Portuguese Collaboratorium for Geology, Geodesy and Geophysics, European Seismological Commission 33rd General Assembly ESC2012, Moscow, Russia, 19-24 August.
- Bezzeghoud M., Adam, C., Buforn, E., Borges, J.F., Caldeira, B. (2012). Seismicity along the western part of the Eurasia--Nubian plate boundary. Geophysical Research Abstracts, Vol. 14, EGU2012--14174, EGU General Assembly 2012.
- Torres R.J.G., Furtado, J.A., Silva, H.G., Borges, J., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Cancela Pinto, C., Carvalho, J. (2012). Validation of the Lower Tagus Valley velocity and structural model using ambient noise broadband measurements. Geophysical Research Abstracts, Vol. 14, EGU2012-13431, EGU General Assembly 2012. 27 / 40;
- Caldeira B., Buforn, E., Borges, J.F., Bezzeghoud, M. (2012). Pattern of double earthquake in the Formigas-Azores area: a case of stress-triggering. Portuguese-Spanish Assembly of Geodesy and Geophysics (7 AHPGG/ALEGG), 23-28 junho, Donostia, S. Sebastian, Spain, 1p.
- Bushenkov V., Caldeira, B., Smirnov, G. 2012, On the determination of the earthquake slip distribution via linear programming techniques, Mathematical Programming and Applications session, III International Conference on Optimization and applications- OPTIMA-2012, September 23 30, 2012, Costa da Caparica, Portugal
- Borges J. F., Furtado, A., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Silva, H. (2011). Inversão de Registos de Ruído Sísmico Ambiental para Determinação do Modelo de Estrutura do Vale do Tejo, 7.º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, Setubal, Hotel Sado, 28 a 30 de Março de 2011, p. 8.
- Caldeira B., Bushenkov, V., Borges, J., Smirnov, G., Bezzeghoud, M. (2011). Determinação da Distribuição Espaço Temporal de Deslizamentos Sísmicos Mediante Algoritmo de Inversão Linear Dísicamente Constrangido, 7.º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, Setubal, Hotel Sado, 28 a 30 de Março de 2011, p. 9.

- Dias N., Carrilho, F., Haberland, C. Fonseca, J., Custódio, S., Caldeira, B., Villaseñor, A. e a Equipa WILAS. (2011). Project WILAS – West Iberia Lithosphere and Asthenosphere Structure; 7.º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, Setubal, Hotel Sado, 28 a 30 de Março de 2011, p. 13.
- Rocha J., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Borges, J., Dias, N., Matias, L., Araújo, A. (2011). Microsismicidade da região do Algarve (sul de Portugal) e suas implicações sismotectónicas; 7.º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, Setubal, Hotel Sado, 28 a 30 de Março de 2011, p. 30.
- Silva H.G., Serrano, C., Reis, A.H., Bezzeghoud, M., Rosa, R.N., Borges, J.F., Caldeira, B., Tlemçani, M. (2011). Supressão do Campo Eléctrico Atmosférico aquando do sismo de Sousel, $M = 4.1$; 7.º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, Setubal, Hotel Sado, 28 a 30 de Março de 2011, p. 31.
- Zdonina E., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J. (2011). Simulações de Movimentos Fortes e Avaliação da Influência dos Parâmetros do Modelo por Comparação das Formas de Onda, 7.º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, Setubal, Hotel Sado, 28 a 30 de Março de 2011, p.38.
- Borges, J. F., Caldeira, B., Bezzeghoud, M. (2011). Avaliação da Perigosidade sísmica no Vale Inferior do Tejo - uma abordagem determinística, Fifth Meeting of Post-Graduation in Physics and Earth Sciences of University of Évora (PGUE2011), 21-22 September, Évora-Portugal, 1p.
- Zdonina E., Caldeira, B. Bezzeghoud, M., Borges, J.F. (2011). Strong Ground Motion Simulations and Assessment of Influence of Model Parameters on the Waveforms, Fifth Meeting of Post-Graduation in Physics and Earth Sciences of University of Évora (PGUE2011), 21-22 September, Évora-Portugal, 1p.
- Santana M., Santos, N., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2011). Mass – Radius Relationship in Extrasolar Planets, Fifth Meeting of Post-Graduation in Physics and Earth Sciences of University of Évora (PGUE2011), 21-22 September, Évora-Portugal, 1p.
- Torres R.J.G., Borges, J.F., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2011). Prediction of strong-motion seismic movements in Portugal – an approach based in the finite-difference method, Fifth Meeting of Post-Graduation in Physics and Earth Sciences of University of Évora (PGUE2011), 21-22 September, Évora-Portugal, 1p.
- Santos R., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J. (2011). Determinação do Campo de Deformação Sísmica por Interferometria de Radar (InSAR): Exemplos, Fifth

Meeting of Post-Graduation in Physics and Earth Sciences of University of Évora (PGUE2011), 21-22 September, Évora-Portugal, 1p.

- Serrano C., Silva, H.G., Reis, A.H., Bezzeghoud, M., Rosa, R.N., Borges, J.F., Caldeira, B., Tlemçani, M., Oliveira, M.M. (2011). Influence of seismic activity in the atmospheric electrical field in Lisbon (Portugal) from 1961 until 1991, Fifth Meeting of Post-Graduation in Physics and Earth Sciences of University of Évora (PGUE2011), 21-22 September, Évora-Portugal, 1p.
- Albino A., Silva, H. G., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Borges, J.F., Tlemçani, M. (2011). Chaotic behaviour of seismic mechanisms: observation and models, Fifth Meeting of Post-Graduation in Physics and Earth Sciences of University of Évora (PGUE2011), 21-22 September, Évora-Portugal, 1p.
- Rocha, J., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Borges, J.F., Dias, N., Matias, L., Araújo, A.A. (2011). Southern Portugal Microseismicity and its implications in the Seismotectonic context of the Algarve region, Fifth Meeting of Post-Graduation in Physics and Earth Sciences of University of Évora (PGUE2011), 21-22 September, Évora-Portugal, 1p.
- Borges, J., Caldeira, B., Carvalho, J., Bezzeghoud, M. (2011). Three-dimensional seismic ground motion modelling in Lower Tagus Valley from Finite difference simulations, Geophysical Research Abstracts, Vol. 13, EGU2011-9781, EGU General Assembly 2011.
- Caldeira B., Bushenkov, V., Borges, J., Smirnov, G., Bezzeghoud, M. (2011). On the determination of space-time slip distribution with a regularized constraints inversion algorithm, Geophysical Research Abstracts, Vol. 13, EGU2011-12585, EGU General Assembly 2011.
- Rocha J., Bezzeghoud M., Caldeira B., Borges J., Dias N., Matias L., Araújo A. (2011). Microseismicity in the Algarve region (southern Portugal) and its seismotectonic implications, Geophysical Research Abstracts, Vol. 13, EGU2011-13419, EGU General Assembly 2011
- Silva, H., Serrano, C., Reis, A. H., Bezzeghoud, M., Rosa, R., Borges, J., Caldeira, B., Tlemçani, M., Biagi, F. (2011). Influence of seismic activity in the atmospheric electrical field in Lisbon (Portugal) from 1961 until 1991; Geophysical Research Abstracts, Vol. 13, EGU2011-7444, EGU General Assembly 2011
- Silva, H., Bezzeghoud, M., Biagi, F., Tlemçani, Rosa, R., Reis, A. H., Salgueiro Da Silva, M. A., Caldeira, B., Borges, J., Manso, M. (2010). Seismo-electromagnetic

phenomena in tectonically active regions. SÍSMICA 2010 – 8º Congresso de Sismologia e Engenharia Sísmica, Aveiro, Setembro 2010.

- Carvalho J., Pinto C., Costa M., Rabeh T., Terrinha P., Duarte H., Borges J., Caldeira B., Cabral J., 2010, Seismogenic Sources in the Lower Tagus Area Using Geophysical Data, Eagle, Barcelona – Junho de 2010
- Rocha J. P., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Borges, J. F., Dias, N., Matias, L., Dorbath, C. (2010). Tomografia Sísmica da Litosfera Continental Algarvia. VIII Congresso Nacional de Geologia, 9-16 de Julho de 2010, Braga.
- Rocha J., Bezzeghoud M., Caldeira B., Dias N., Borges J., Matias L., Dorbath C., Carrilho F. (2010). Imaging 3D seismic velocity along the seismogenic zone of Algarve region (southern Portugal), Geophysical Research Abstracts, Vol. 12, EGU2010-13298, EGU General Assembly 2010, Vienna, Austria, 02 – 07 May 2010.
- Caldeira B., Bezzeghoud M., Borges J. F. (2010). Kinematic Seismic Rupture Parameters from a Doppler Analysis, Geophysical Research Abstracts, Vol. 12, EGU2010-2567, EGU General Assembly 2010, Vienna, Austria, 02 – 07 May 2010
- Adam, C., Bezzeghoud M., Bufo E., Borges J. F., Caldeira B. (2010). Seismicity along the Azores-Gibraltar region controlled by global plates' kinematics, Geophysical Research Abstracts, Vol. 12, EGU2010-2735-2, EGU General Assembly 2010, Vienna, Austria, 02 – 07 May 2010
- Silva H. G., Bezzeghoud M., Biagi P., Rosa R. N., Silva M. S., Caldeira B., Reis A. H., Borges J. F., Tlemçani M., Manso M. (2010). Seismo-electromagnetic phenomena in the western part of the Eurasia-Nubia plate boundary, Geophysical Research Abstracts, Vol. 12, EGU2010-0, EGU General Assembly 2010, Vienna, Austria, 02 – 07 May 2010
- Zdonina E., Caldeira B., Bezzeghoud M., Borges J. F. (2010). Influence of model parameters on synthesized high-frequency strong-motion waveforms, Geophysical Research Abstracts, Vol. 12, EGU2010-9660-2, EGU General Assembly 2010, Vienna, Austria, 02 – 07 May 2010.
- Zdonina E., Caldeira B., Bezzeghoud M., Borges J. F. (2010). Slip distribution, coseismic deformation and Coulomb stress change for the 12 May 2008 Wenchuan (China, Mw7.9) earthquake, Geophysical Research Abstracts, Vol. 12, EGU2010-9683-1, EGU General Assembly 2010, Vienna, Austria, 02 – 07 May 2010.

- Borges J, F, Caldeira B., Bezzeghoud M., Santos R. (2010). Source rupture process of the 12 January 2010 Port-au-Prince (Haiti, Mw7.0) earthquake, Geophysical Research Abstracts, Vol. 12, EGU2010-PREVIEW, EGU General Assembly 2010, Vienna, Austria, 02 – 07 May 2010.
- Timoulali Y., Bezzeghoud M., Caldeira B., Borges J. F., Hahou Y. (2010). Tomographic three-dimensional seismic velocity structure of the SW Ibero-Maghrebian region, Geophysical Research Abstracts, Vol. 12, EGU2010-13348, EGU General Assembly 2010, Vienna, Austria, 02 – 07 May 2010.
- Santos, N.P., Bezzeghoud, M., Santos, N.C., Caldeira, B. (2009). Fronteira Astronomical Observatory: first observations of transiting extrasolar planets. An ESO-CAUP Workshop on “Toward others Earths”, perspectives and limitations in the ELT era, 18-23 October 2009, Porto, p. 118.
- Rocha J. P., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Borges, J., Dias, N., Matias, L., Dorbath, C. (2009). Actividade sísmica do Algarve para o período de Janeiro - Junho 2006. IV Encontro de Pós-graduação em Ciências Físicas e da Terra da Universidade de Évora, 18-19 de Setembro, Universidade de Évora, Évora, pp. 17-18.
- Santos N. M., Bezzeghoud, M., Santos, N. Caldeira, B. (2009). TRANSIT - Planetas em trânsito e relação massa - raio para planetas de pequena massa. IV Encontro de Pós-graduação em Ciências Físicas e da Terra da Universidade de Évora, 18-19 de Setembro, Universidade de Évora, Évora, pp. 45-46.
- Rocha J. P., Borges, J.F., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2009). Aplicação do método MASW na determinação da velocidade de propagação das ondas S. IV Encontro de Pós-graduação em Ciências Físicas e da Terra da Universidade de Évora, 18-19 de Setembro, Universidade de Évora, Évora, pp. 65-66.
- Zadonina E., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J.F. (2009). Slip distribution, Coseismic deformation and Coulomb stress change for the 12 May 2008 Wenchuan (China, Mw7.9) earthquake. IV Encontro de Pós-graduação em Ciências Físicas e da Terra da Universidade de Évora, Évora, 18-19 de Setembro, Universidade de Évora, pp. 37-38.
- Santos R., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J.F. (2009). Determinação de movimentos Co-Sísmicos através de InSAR e GPS. IV Encontro de Pós-graduação em Ciências Físicas e da Terra da Universidade de Évora, 18-19 de Setembro, Universidade de Évora, Évora, pp. 41-42.

- Lourenço V., Caldeira, B., Rocha, J.P., Bezzeghoud, M., Borges, J.F. (2009). Utilização do Radar de Penetração nos Solos (GPR) na detecção de estruturas no âmbito nas Ciências Forenses. IV Encontro de Pós-graduação em Ciências Físicas e da Terra da Universidade de Évora, 18-19 de Setembro, Universidade de Évora, Évora, pp. 47-48.
- Caldeira B, Zodonina, E., Borges, J.F., Bezzeghoud, M. (2009)., Modelação da deformação co-sísmica e tensão de Coulomb produzidas pelo sismo de Wenchuan-China de 12 de Maio de 2008, 6º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 16-18 de Março, Caparica-Portugal, p. 26.
- Carvalho J., Borges J., Costa M., Caldeira B., Pinto C., Bezzeghoud M. (2009). Identificação de estruturas com potencial sismogénico na região do vale inferior do Tejo no âmbito do projecto SISMOD/LISMOT, 6º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 16-18 de Março, Caparica-Portugal, p. 22.
- Timoulali Y., Bezzeghoud M., Borges J., Hahou Y., Caldeira B. (2009). 6º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 16-18 de Março, Caparica-Portugal, p. 29.
- Borges, J., Cardoso E., Bezzeghoud M., Caldeira B. (2009). O som dos sismos: Uma aplicação ao sismo de 2 de Janeiro de 2008, 6º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 16-18 de Março, Caparica-Portugal, p. 44.
- Caldeira B., Bezzeghoud, M., Borges, J. (2008). Modelação da fonte sísmica extensa por inversão conjunta de radiação sísmica e dados de geodesia espacial, 16ª Conferência Nacional de Física - Física 2008, Setembro 2008, Campus de Caparica, p. 200.
- Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J. (2008). The CGE Broad Band Seismic Network, 6ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, February 2008, Tomar, Portugal, pp. 189-190.
- Caldeira B., Borges J., Bezzeghoud, M. (2008). Finite Seismic Source Modelling by Joint Inversion of Seismic and Geodesic Data – The SISMOD Project, 6ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, February 2008, Tomar, Portugal, pp. 191-192.
- Rocha J., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Araújo, A., Borges, J., Villalonga, F. (2008) Microseismicity in the neighbourhood of “Almodôvar fault”, 6ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, February 2008, Tomar, Portugal, 251-252.

- Borges J., Bezzeghoud M., Caldeira, B. (2008). Strong ground motion prediction on Portugal and Atlantic area, 6ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, February 2008, Tomar, Portugal, pp. 485-486.
- Vilallonga F., Caldeira B., Bezzeghoud M., Rocha, J., Borges, J., (2008). Preliminary data analysis from temporary Seismic Network in Algarve, 6ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, February 2008, Tomar, Portugal, pp. 367-368.
- Casqueira J., Borges J., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2008). Seismic activity in Portugal – implementation of a seismological data base, 6ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, February 2008, Tomar, Portugal, p. 409.
- Bezzeghoud, M., Rocha, J., Caldeira, B., Madureira, G., Araújo, A., Dorbath, C., Frogneux, M., Corela, C., Matias, L., Borges, J., Carrilho, F. (2008). The Tomography Seismic Network of the Algarve Continental Litosphere, 6ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, February 2008, Tomar, Portugal, pp. 447-448.
- Davila J., Pazos, A., Bufo, E., Udías, A., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Harnafi M., Rimi, A., Hanka, W., A. Nadj, 2008, Western Mediterranean Broad Band seismic network: present status and next future plans, 6ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, Tomar, pp. 415-416.
- Casqueira J., Borges, J.F., Bezzeghoud, M., Caldeira B., (2007). Implementação e exploração de uma base de dados sísmológica. 3º Encontro de Pós-Graduação em Investigação e ensino das Ciências Físicas e da Terra da Universidade de Évora, 21-22 de Setembro, Universidade de Évora, Évora, p. 41.
- Villalonga F., Rocha, J.P., Caldeira B., Bezzeghoud, M., Borges, J.F. (2007). Análise e tratamento de dados da rede de Tomografia Sísmica da Litosfera Continental Algarvia. 3º Encontro de Pós-Graduação em Investigação e ensino das Ciências Físicas e da Terra da Universidade de Évora, 21-22 de Setembro, Universidade de Évora, Évora, p. 57.
- Rocha, J.P., Bezzeghoud, M., Borges, J.F., Caldeira, B. Araújo, A. (2007). Instalação e manutenção da rede de Tomografia Sísmica da Litosfera Continental Algarvia, 3º Encontro de Pós-Graduação em Investigação e ensino das Ciências Físicas e da Terra da Universidade de Évora, 21-22 de Setembro, Universidade de Évora, Évora, pp. 21-22.
- Borges, J. F., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Carrilho, F. (2007). Modelação pelo método das diferenças finitas dos Movimentos sísmicos em Portugal Continental –

Algumas implicações para o sismo de Lisboa de 1755. Sísmica 2007 – 7º Congresso de Sismologia e Engenharia Sísmica. Porto, Setembro de 2007, pp. 359-360.

- Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J. F., Dorbath, C., Matias, L., Rocha, J.P., Madureira, G., Araújo, A., Corela, C., Carrilho, F. (2007). Tomografia Sísmica da Crusta Continental: Estudos Prévios, Campanha e Primeiros Dados, 5º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 5-8 Fevereiro de 2007, Peninche-Portugal, p. 31.
- Borges, J. F., Grandin, R., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Carrilho, F., (2007). Simulação de Movimentos Sísmicos na Região Sudoeste da Ibéria e o Sismo de Lisboa de 1755, 5º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 5-8 Fevereiro de 2007, Peninche-Portugal. p. 30.
- Vilallonga F., Caldeira B., Bezzeghoud, M., Borges, J.F. (2007). Estudos Preliminares à Implementação de uma Rede Sismológica de Banda Larga: Aplicação à Estação EVO, 5º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 5-8 Fevereiro de 2007, Peninche-Portugal. p. 35
- Pazos A., Davila, J. M., Buform, E., Udias, A., Bezzeghoud, M., Harnafi, M., Rimi, A., Caldeira, B., Hanka, W., Mansour, H., Nadji, A. (2007). The western mediterranean seismic network: a joint effort at Ibero-Maghrebian Region. IUGG XXIV General Assembly, 2-12 July, Perugia – Italy.
- Bezzeghoud, M., Dorbath, C., Caldeira, B., Araújo, A., Rocha, J. Frogneux, M., Madureira, G., Corela, C., Matias, L., Izarar, R., Borges, J., Carrilho, F., Dorbath, L. (2006). Tomografia Sísmica da Crusta Algarvia: estudos preliminares, VII Congresso Nacional de Geologia, Pólo de Estremoz da Universidade de Évora, 29 Junho a 13 de Julho.
- Borges, J., Bezzeghoud, M., Grandin, R., Caldeira, B. (2006). Strong Ground Motion in SW Iberia and the source of the 1755 Lisbon earthquake, First European Conference on Earthquake Engineering and Seismology (1st ECEES), 3-8 September, Geneva, Switzerland, p. 13.
- Borges, J., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2006). Rupture process of the M7.6 Kashmir earthquake of 8 October 2005 from teleseismic waveform analysis, First European Conference on Earthquake Engineering and Seismology (1st ECEES), 3-8 September, Geneva, Switzerland, pp. 450-451.
- Grandin R., Borges, J. F., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Carrilho, F., Oliveira, C. S. (2006). Strong ground motion in southern Portugal due to the 1755 Lisbon

earthquake, Geophysical Research Abstracts, Vol. 8, 01831. European Geosciences Union.

- Bezzeghoud M., Borges, J.F., Caldeira, B. (2005). The 2004 and 2005 Sumatra earthquakes. Implications for the Lisbon earthquake. 250th Anniversary of the 1755 Lisbon Earthquake. International Conference, 1-4 Nov. 2005, Lisbon, Portugal. pp. 592-598.
- Borges, J.F., Caldeira, B., Bezzeghoud, M. (2005). Processo de ruptura dos sismos de Sumatra de 2004 e 2005. 2º Congresso de Post-Graduação em Investigação e ensino das Ciências Físicas e da Terra da Universidade de Évora, Universidade de Évora, Évora (1-2 de Outubro de 2005), pp. 61-62.
- Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J. F. (2005). Medidas geodésicas de deformação co-sísmica para aferição de modelos de ruptura. 2º Congresso de Post-Graduação em Investigação e ensino das Ciências Físicas e da Terra da Universidade de Évora, Universidade de Évora, Évora (1-2 de Outubro de 2005), pp. 41-42.
- Rocha, J., Bezzeghoud, M., Borges, J. Caldeira, B. (2005). O Sismómetro, 2º Congresso de Post-Graduação em Investigação e ensino das Ciências Físicas e da Terra da Universidade de Évora, 1-2 de Outubro, Universidade de Évora, Évora – Portugal, pp. 71-72.
- Bezzeghoud, M., Borges, J.F., Caldeira, B. (2005). A Sismologia e o Risco. Curso de Formação Científica e Pedagógica em “Riscos Naturais e Tecnológicos”. Universidade de Évora, Évora (29-30 de Setembro de 2005), pp. 97-100.
- Bezzeghoud M., Borges, J. F., Caldeira, B. (2005). Rupture process of the recent large Sumatra earthquakes: 26/12/2004 (Mw=9.3) and 28/03/2005 (Mw=8.6). Workshop on fracture dynamics: Theory and applications to earthquakes. In honour of Prof. A. Udias. Universidad complutense de Madrid (UCM). 26-28 September, 2005, Spain, pp. 33-34.
- Bezzeghoud M., Borges, J.F., Bufo, E., Caldeira, B., del Fresno, C. (2005). Processo de ruptura do sismo de Al Hoceima de 24 de Fevereiro de 2004 (Marrocos, Mw=6.5). 4º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 14-17 Fevereiro, Sesimbra, Portugal, p. 20.
- Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J. (2005). Ensaio da deformação cosísmica para aferição de modelos de deslizamento. 4º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 14-17 Fevereiro, Sesimbra, Portugal, p. 21.

- Borges J. F., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2005). Fonte sísmica a sudoeste do Cabo de são vicente (CSV). 4º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 14-17 Fevereiro, Sesimbra, Portugal, p. 17.
- Borges J. F., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2005). Modelos cinemáticos de fontes finitas e a síntese de movimentos fortes. 4º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 14-17 fevereiro, Sesimbra, Portugal, p. 22.
- Borges, J., Caldeira, B., Bezzeghoud, M. (2005). The magnitude 9.0 Sumatra (Indonesia) mega-earthquake of 26 December 2004. Geophysical Research Abstracts, Vol. 7, 09552, 2005, SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU05-A-09552, European Geosciences Union, 24 – 29 Abril, Viena, Austria.
- Bezzeghoud M., Caldeira, B., Borges, J.F., Beldjoudi, H., Buorn, E., Maouche, S., Ousadou, F., Kherroubi, A., Harbi, A., Ayadi, A. (2004). The Zemmouri-Boumerdes Earthquake of May 21st, 2003, Mw=6.8: Source Parameters and Rupture Propagation Study from Teleseismic Data. XXIX General Assembly of the European Seismological Commission (ESC), 13-17 September, Potsdam, Germany. pp. 6-7
- Caldeira B., Bezzeghoud, M., Borges, J. (2004). Seismic Source Directivity from Doppler Effect Analysis, Part I: Theory. *XXIX General Assembly of the European Seismological Commission (ESC)*, 13-17 September, Potsdam, Germany, p. 91
- Caldeira B., Bezzeghoud, M., Borges, J. (2004). Seismic Source Directivity From Doppler Effect Analysis, Part II: Application To The Zemmouri-Boumerdes (Algeria) Earthquake of May 21st, 2003, Mw=6.8. XXIX General Assembly of the European Seismological Commission (ESC), 13-17 September, Potsdam, Germany, p. 92
- Bezzeghoud M., Caldeira, B., Borges, J. F., Buorn, E. (2004). A fonte sísmica do sismo de Boumerdes, Argélia (Mw=6.7) de 21 de Maio de 2003. 4ª Assembleia Luso-Espanhola de Geodesia e Geofísica. 4-8 Fevereiro. Figueira da Foz – Portugal. pp. 249-250.
- Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J. F. (2004). Contributo da directividade para a caracterização da fonte do sismo de Boumerdes (Argélia) de 21 de Maio de 2003. 4ª Assembleia Luso-Espanhola de Geodesia e Geofísica, 4-8 Fevereiro, Figueira da Foz, Portugal, pp. 251-252.
- Borges J. F., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2004). Slip distribution of the 21 May, 2003 Boumerdes (Algeria), Mw=6.7 from teleseismic data inversion. 4ª Assembleia Luso-Espanhola de Geodesia e Geofísica, 4-8 Fevereiro. Figueira da Foz, Portugal, pp. 253-254.

- Caldeira B., Bezzeghoud, M., Borges, J. (2003) Análise Doppler: Um Método Complementar Para a Caracterização da Ruptura Sísmica, Aplicação a Casos. 1º Congresso de Pós-Graduação em Ciências da Terra, Clima e Espaço da Universidade de Évora, 2-4 de Outubro de 2003, Évora-Portugal, p. 21.
- Borges, J., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2003). Análise Detalhada do Processo de Ruptura Sísmica por Determinação da Distribuição do Deslizamento. 1º Congresso de Pós-Graduação em Ciências da Terra, Clima e Espaço da Universidade de Évora, 2-4 de Outubro de 2003, Évora-Portugal, p. 14.
- Caldeira B., Bezzeghoud, M., Borges, J. (2003). DIRDOP –Um programa para determinar a Directividade da ruptura sísmica por Efeito Doppler. 3º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 10 - 13 Fevereiro 2003, Aveiro, Portugal. p. 43.
- Borges J., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Araújo, A. (2003). O sismo de Montemor de 20 de Março de 2002. 3º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 10 - 13 Fevereiro 2003, Aveiro-Portugal. pp. 44.
- Borges J. F., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Fitas, A. (2002). Monitorização sísmica da região de Évora e o sismo de Montemor de 20 de Março de 2002. 13ª Conferência Nacional de Física, 6-10 de Setembro de 2002, Évora, Portugal, pp. 328-329.
- Caldeira B., Bezzeghoud, M., Borges, J.F. (2002). Efeito Doppler – Uma aplicação à sismologia. 13ª Conferência Nacional de Física, 6-10 de Setembro de 2002, Évora, Portugal. pp. 313-314
- Caldeira B., Bezzeghoud M., Borges, J. (2002). Estudo da fonte do terramoto de Arequipa (Peru) de 23 de Junho de 2001. III Assembleia Luso-Espanhola de Geodesia e Geofísica, 4-8 Fevereiro de 2002 Valencia-Espanha, 1p.
- Caldeira B., Bezzeghoud, M., Borges, J., Fitas, A. (2001). Comportamento caótico do modelo experimental B-K bloco-mola. 2º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 12-15 Fevereiro, Évora, Portugal. p. 21.
- Caldeira B., Bezzeghoud, M., Borges, J., Fitas, A. (2000). Protótipo de um modelo mecânico da formação de sismos. 12ª Conferência Nacional de Física, 27-30 de Setembro de 2000, Figueira da Foz, Portugal, pp. 229-230.
- Caldeira B., Fitas, A. (1998). Um Algoritmo para a distribuição óptima de redes sísmicas. 1º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG. 23 a 25 de Novembro de 1998, Lagos, Portugal, pp. 20-21.

- Caldeira B., Fitas, A. (1998). Planificação Óptima de uma Rede Sismográfica. IX Assembleia Nacional de Geodesia y Geofísica e I Assembleia Luso-Espanhola de Geodesia e Geofísica, 9 a 13 de Fevereiro de 1998, Almeria, Espanha, p. 514.
- Caldeira, A.T., Caldeira, B., Gamboa, D., Figueira, J., Valente, M., Pombinho, N. (1993). Da Percepção à Conceção: Contributo para o desenvolvimento de Abordagens Fenomeneológicas com o apoio do computador. Simpósio Novas Perspectivas no Ensino das Ciências e da Matemática, 23-25 Junho, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, Portugal, p. 10.
- Caldeira B., Figueira, J. (1992). O Laboratório de Física e o Computador... um triângulo amoroso. Congresso Nacional do Projecto MINERVA- MINERVA 92, Abril de 1992, Bragança. p. 196
- Caldeira B., Figueira, J. (1990). The MINERVA Project and the Physics Education. International Symposium on Evaluation on Physics Education- Criteria Methods and Implications, Helsínquia-Finlândia, pp. 117-118
- Caldeira B., Lages, P., Valadas, F., Valente, M. (1989). Programa de simulação: facilitadores da aprendizagem. I Encontro Regional do Projecto MINERVA, Portalegre, p. 63.
- Caldeira B., Valadas, F., Lages, P., Valente, M. (1989). Algumas reflexões sobre a formação de professores. I Encontro Regional do Projecto MINERVA, Portalegre, p. 62.
- Caldeira B., Lages, P., Valente, M. (1989). O computador no Laboratório de Física. I Encontro Regional do Projecto MINERVA, Portalegre, p. 52.

1.1.1.10 *Relatórios [23]*

- Caldeira, B., Oliveira, R., Borges, J. (2021). Relatório de Prospeção Geofísica para deteção de vestígios arqueológicos no lugar de Mesquita – Mértola. Para avaliar a presença de estruturas subsuperficiais com potencial arqueológico e esclarecer a sua distribuição espacial no subsolo em duas áreas nos arredores da aldeia Mesquita-Mértola: a) em volta da ermida da Senhora das Neves e no seu interior; b) no Povoado localizado cerca de 200m a sudoeste da ermida. 10 de novembro de 2021, 53p.

- Caldeira, B., Oliveira, R., Borges, J. (2021). Relatório de resultados preliminares da Prospeção Geofísica para detecção de vestígios arqueológicos no lugar de Mesquita – Mértola. Julho de 2021, 18p.
- Alves, D., Borges, J., Caldeira, B., Oliveira, A., Máximo, J., Carvalho, J.(coord.), Labaredas, J., Ramalho, E., Machadinho, A., Pereira, E., Feliciano, J. (2018). Relatório de aquisição, processamento e interpretação dos dados de ruído sísmico adquiridos na região dos blocos UTE-5, UTE-6, UTE-7 e UTE-8 do PLANAGEO-Angola, em Maio e Junho de 2018. Univ de Évora / LNEG / IMPULSO, Évora, Agosto de 2018, 76p.
- Caldeira, B., Oliveira, R. (2018). Relatório de Prospeção Geofísica para detecção de vestígios arqueológicos na área de Santa Cruz – Brotas. Para avaliar a presença de estruturas subsuperficiais com potencial arqueológico e esclarecer a sua distribuição espacial no subsolo da área que contém os vestígios arqueológicos pré-Históricos de Santa-Cruz.dos, 14 de fevereiro de 2018, 11p.
- Caldeira, B., Oliveira, R. (2018). Relatório de Prospeção Geofísica para detecção de vestígios arqueológicos na área circundante do Menir da Caeira – Vimieiro. Para avaliar a presença de estruturas subsuperficiais com potencial arqueológico e esclarecer a sua distribuição espacial no subsolo dos espaços circundantes do Menir da Caeira, Évora, 12 de fevereiro de 2018, 9p.
- J. Borges, J., Alves, D. Caldeira, B., Machadinho, A., Oliveira, A., Carvalho, J., Ramalho, E, Pereira, E., Labaredas, J., Feliciano J. (2018). Relatório de aquisição, processamento e interpretação dos dados de ruído sísmico adquiridos na região dos blocos UTE-2, UTE-6 e UTE-8 do PLANAGEO-Angola, em Outubro de 2017. Univ de Évora / LNEG / IMPULSO, Évora, Janeiro de 2018, 70p.
- Caldeira, B., Gameiro, P., Carneiro, A. (2017). Relatório Prévio à construção do Centro de Acolhimento e de Investigação do Sítio Arqueológico da Villa Romana de Pisões. Universidade de Évora, Novembro de 2017, 35p.
- Caldeira, B., Borges, J.F., Oliveira, R. (2017). Relatório de prospeção Geofísica para detecção de vestígios arqueológicos nas áreas do interior das muralhas do Castelo de Sines, Universidade de Évora, Fevereiro de 2017, 46p.
- Caldeira, B., Borges, J.F. (2016). Ermida de Valbom -Valência Alcantara, Resultados preliminares de Prospeção geofísica. Trabalho de colaboração com o Grupo de Arqueologia y Defensa del Patrimonio de Valencia de Alcántara-Espanha para avaliar a presença de estruturas com interesse arqueológico sob o solo daquela ermida. Évora, setembro de 2016, 14p.

- Caldeira, B. e Borges, J.F. (2016). Relatório preliminar de Prospeção Geofísica na Villa romana de Rio Maior para avaliar a presença de estruturas subsuperficiais em torno da villa Romana de Rio Maior, que devam ser objeto de investigação a fim de se decidir se devem ser considerados na requalificação dos espaços que se quer implementar naquela zona. Universidade de Évora, 1 de setembro de 2016, 13p.
- Caldeira, B., Borges, J.F., Oliveira, R. (2016). Relatório de Prospeção Geofísica para deteção de vestígios do povoado proto-histórico de Monsaraz, Universidade de Évora, Julho de 2016, 18p
- Caldeira, B., Borges, J.F. (2016). Villa Romana de Santa Suzana: Relatório preliminar de Prospeção Geofísica. Análise e interpretação dos dados registados nas áreas em torno das ruínas da villa Romana de Santa Suzana, indicadas pela equipa de Arqueologia. Trabalho de colaboração com a Câmara Municipal de Redondo. Évora, julho de 2016, 13p.
- Fonseca, R., Araújo, A., Martins, L., Dias, N., Pinho, C., Carneiro, J., Cavacundo, O., Borges, J., Caldeira, B., Matos, J., Costa, I., Ferreira, A. (2015). Estratégia de remediação dos córregos Consciência e Barreiro Grande – 2a Fase, Relatório final do projecto de consultadoria celebrado entre a Universidade de Évora e a empresa brasileira Votorantim Metais S.A, Évora, Agosto de 2015, 70 pp.
- Caldeira, B., Oliveira, R., Borges, J. F. (2015). Anta da Serrinha: Levantamento Geofísico. Relatório dos resultados da prospecção de Georadar realizada em torno da Anta da Serrinha- Monforte, apresentados à Câmara Municipal de Monforte. Universidade de Évora, 30 de junho de 2015, 6p.
- Caldeira, B., Borges, J.F., Oliveira, R. (2015). Menir do Patalou: Resultados preliminares de Prospeção Geofísica. Esta prospeção foi efetuada tem como objetivo avaliar a presença de depressões no soco compatíveis com o alvéolo de encaixe do menir. Universidade de Évora, Junho de 2015, 8p.
- Caldeira, B., Borges, J.F., Oliveira, R. Neves, S. (2015). Cabeça de Vaiamonte. Resultados preliminares de prospeção Geofísica. Trabalho efetuado usando as técnicas de GPR, indução eletromagnética e magnetometria, para avaliar a presença de depressões no soco compatíveis com fosso associado a acampamento Romano. Évora, Abril de 2015, 9p.
- Caldeira, B., Borges, J.F., Oliveira, R. Neves, S. (2015). Ensaios de Georadar e Magnetometria Outeiro do Circo (Mombeja, Beja). Relatório técnico sobre os resultados da pesquisa nas áreas indicadas pelos arqueólogos, de estruturas enterradas suscetíveis de constituírem vestígios arqueológicos da época do Outeiro do Circo,

tendo em vista orientar posteriores escavações. Relatório apresentado à equipa de Arqueólogos do projeto “O Povoado do Bronze Final do Outeiro do Circo (Beja)”/ Câmara Municipal de Beja / empresa Palimpsesto, Estudo e Preservação do Património Cultural, Lda. Évora, 13 de março de 2015, 18p.

- Caldeira, B., Borges, J., Neves, S. (2015). Resultados preliminares de Prospeção GPR junto ao Convento de Mafra. Prospeção efetuada com objetivo de avaliar a distribuição espacial das estruturas enterradas utilizando para o efeito a técnica de “Ground Penetration Radar” (GPR). Relatório apresentado à administração do Convento de Mafra, janeiro de 2015, 9p.
- Caldeira, B., Borges, J., Teixidó, T., Oliveira, R., Neves, S. (2014). Horta da Torre: Prospeção Geofísica e resultados de escavação. Prospeção de GPR efetuada com o objetivo de avaliar a distribuição espacial das estruturas arqueológicas enterradas, associadas à Villa romana Horta da Torre, localizada nas imediações de Cabeço de Vide – Fronteira, setembro de 2014, 11p.
- Caldeira, B., Borges, J.F., Oliveira, R., Neves, S. (2014). Ensaio de Georradar no Convento do Carmo, Lisboa - Relatório técnico. Sobre a prospeção de estruturas enterradas nas traseiras do edifício do convento, realizada durante as obras de construção do miradouro e espaço de lazer e apresentado à Câmara Municipal de Lisboa. Évora, 23 de junho de 2014, 19p.
- Caldeira, B., Borges, J.F., Oliveira, R., Neves, S. (2014). Relatório de Prospeção Geofísica GEORADAR: Palácio Nacional de Queluz. Para deteção da posição exata dos locais onde assentavam as cantarias do jardim Botânico original, com vista à sua reposição, Apresentado à Parques Sintra - Monte da Lua SA. Évora, 19 de Junho de 2014, 14p.
- Neves, S., Oliveira, R., Borges, J.F., Caldeira, B. (2014). Levantamento tridimensional das docas secas localizadas na Ribeira das Naus (Lisboa). Lisboa - Relatório técnico do levantamento topográfico tridimensional de duas docas implantadas na Ribeira das Naus em Lisboa, usando a técnica de Laser Scanner. Évora, 12 de maio de 2014, 10p.
- Caldeira, B., Borges, J. F., Silva, H. (2012). Relatório dos resultados da prospeção de Georadar realizada no Cabeço Redondo - herdade do Metum, em Janeiro de 2012, Universidade de Évora, 4 de março de 2012, 8p.

1.1.1.11 Outras publicações [13]

- Araújo, A., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Rocha, J. P. Borges, J. F. (2008). Actividade sísmica na região de Almodôvar e sua relação com a Geologia local: uma análise preliminar, *Geoboletim*, 1(8), 3- 4.
- Borges, J., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Dias, R. (2008). Risco sísmico na região de Lisboa – O projecto LISMOT, *Geoboletim*, 1(8), 5.
- Caldeira, B., Carrilho, F., Miranda, M., Bezzeghoud, M., Alves, P.M., Silveira, G., Villalonga, F., Pena, J.A., Matias, L., Borges, J.F., Vales, D., Corela, C., Madureira, G. (2007). Recent improvements in the Broadband seismic networks in Portugal. *EMSC Newsletters*, special issue, May 2007, No 22, p. 18-19, ISSN 1607-1980.
- Borges, J.F., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Grandin, R. (2007). The recent 2007 Portugal earthquake (Mw=6.1) in the seismotectonic context of the SW Atlantic area. *EMSC Newsletters*, special issue, May 2007, No 22, p. 26-28, ISSN 1607-1980.
- Martín Davila J., Pazos, A., Buforn, E., Udías, A., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Rimi, A., Harnafi, M., Hanka, W., Nadji, A. (2007). The 12/02/2007 SW Cape San Vicente Earthquake: SFS (San Fernando SP) and WM (Western Mediterranean) networks preliminary report. *Orfeus Newsletter*, vol. 7-No 2, April 2007
- Borges, J.F., Caldeira, B., Bezzeghoud, M. (2007). Recente actividade sísmica nos Açores (Abril de 2007) – exemplo de dois distintos padrões de libertação de energia sísmica, *GeoArtigo do Geoboletim do Centro de Geofísica de Évora*, Nº 5, Maio 2007, ISSN 1646-3676.
- Caldeira, B. (2007). Terra, um excelente tema para divulgar Ciência, *GeoArtigo do Geoboletim do Centro de Geofísica de Évora*, Nº 4, Janeiro de 2007, ISSN 1646-3676.
- Borges, J.F., Caldeira, B., Bezzeghoud, M. (2005). Source Rupture Process of the Sumatra, Indonesia Earthquake (Mw=8.6) of 28 March 2005 - Preliminary Results, artigo publicado electronicamente pelo European-Mediterranean Seismological Centre em http://www.emsc-csem.org/Doc/SUMATRA_280305/Sumatra-rupture-process-M282005.pdf.
- Borges J., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2004). Cinco anos de divulgação da Sismologia no Departamento de Física e Centro de Geofísica de Évora. *Revista da Universidade de Évora*, Revué, 1, Nov. 2004.
- Borges, J.F., Caldeira, B., Bezzeghoud, M. (2004). Source Rupture Process of the Great Sumatra, Indonesia Earthquake (Mw=8.9) of 26 December 2004 - Preliminary Results. http://www.cge.uevora.pt/get_file.php?id=274

- Caldeira B., Bezzeghoud, M., Borges, J. (2002). Manual de Instruções da Máquina dos Sismos- Protótipo desenvolvido no Centro de Geofísica de Évora. 13pp.
- Martín-Davila, J., Pazos, A., Bufo, E., Udías, A., Bezzeghoud, M., Harnafi, M., Caldeira, B., Rimi, A., Hanka, W., Nadji, A. (2007). THE WESTERN MEDITERRANEAN (WM) BROAD BAND SEISMIC NETWORK, 2007 FDSN Meeting 8-11 July 2007 Perugia, Italy. Reports, publicado electronicamente em http://www.fdsn.org/FDSNmeetings/2007/reports/WM_FDSN_Report_2007.pdf

1.1.2 Comunicações

1.1.2.1 Comunicações orais por convite [20]

- Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2020). Seismic risk and Geophysical methods for risk prevention in the Cultural Heritage sector. Winter School do ED ARCHMAT (European Joint Doctorate in ARchaeological and Cultural Heritage MATerials Sciences), 24-30th January 2020, University of Évora.
- Caldeira, B. (2020). Prospeções geofísicas desenvolvidas na Villa Romana de Pisões, workshop Agricultura intensiva, inovação tecnológica e preservação das paisagens culturais na região Euroace, 17 de janeiro de 2020. Centro Unesco de Beja, Portugal.
- Caldeira, B., Oliveira R., Borges. J.F. (2018). Prospecciones geofísicas desarrolladas en la Villa Romana de Pisoões, Workshop Arqueologia y Agricultura de precisión: uma sinergia necessária. Instituto Tecnológico Agroalimentario de Extremadura (INTAEX) Badajoz, 17 de diciembre 2018.
- Caldeira, B. (2014). GEOFÍSICA: Compreender a Terra, Conferencia apresentada na International Masterclasses hands on particle physics. Departamento de Física da universidade de Évora, 22 de Março de 2014.
- Caldeira B., J. Borges e Hugo Silva, 2012. Estudo geofísico do local do achado. Encontro 30 Anos Depois, o Depósito Votivo de Garvão, Centro de Arqueologia Caetano de Mello Beirão, Ourique-Portugal, 11 de dezembro de 2012.
- Caldeira, B., J. F. Borges, M. Bezzeghoud, H.G. Silva, Resultados preliminares da Geofísica (GPR), comunicação apresentada no Centro de Arqueologia Caetano de Mello Beirão, no âmbito das jornadas do projeto Gosess, Ourique, 12 de Janeiro de 2012

- Silva, H.G., Borges, J.F., Caldeira, B. Bezzeghoud, M. (2012). Geophysical Techniques Applied to Archaeology, 6th General Intensive School on Conservation Science Évora – July 2012
- Caldeira B., Borges, J. F., Bezzeghoud, M., Bushenkov, V., Smirnov, G. (2011). Resultados preliminares do projecto SISMOD, Workshop Tectónica recente e Perigosidade Sísmica em Portugal, Universidade de Évora, 1-2 julho de 2011.
- Bezzeghoud M., Buforn E., Caldeira B., Pro M.C., Borges J.F., Udías A. (2010). The Gulf of Cádiz: thrusting or strike-slip motion? International Conference on “Geophysics, Geodesy and Tectonics of the North Africa Plate Boundary for a Better Earthquake and Tsunami Hazard Assessments”. ICTP – International Center for Theoretical Physics (Trieste, Italy), Algiers, 15-21 May 2010.
- Borges J, F, Caldeira B., Bezzeghoud M., Santos R. (2010). Source rupture process of the 12 January 2010 Port-au-Prince (Haiti, Mw7.0) earthquake, General Assembly of the European Geosciences Union EGU2010, 2-7 May, Vienna, Austria.
- Timoulali Y., M. Bezzeghoud, B. Caldeira, J.F. Borges, Y. Hahou. (2010). Tomography and geodynamics structure of the Ibero-Maghrebian region. International Conference on “Geophysics, Geodesy and Tectonics of the North Africa Plate Boundary for a Better Earthquake and Tsunami Hazard Assessments”. ICTP – International Center for Theoretical Physics (Trieste, Italy), Algiers, 15-21 May 2010.
- Caldeira B. (2008). TERRA Um Laboratório de Ciência Contemporânea, Encontro anual de núcleos de estágio da Licenciatura em Ensino da Física e Química, 17 de Abril de 2008, Universidade de Évora.
- Caldeira, B. (2006). Os sismos: Onde e Porque Acontecem? Conferência a convite da Comissão de estágios dos cursos de Física e Química da Universidade de Évora, no encontro dos estágios, 20 de Abril de 2006, Évora.
- Caldeira B. 2003. DIRDOP: DIREctividade sísmica por Efeito DOPpler . Aplicação a sismos recentes. Seminário apresentado a convite do Centro de Geofísica de Évora. Universidade de Évora.
- Caldeira, B. 2002. O Sísmo de Arequipa (M=8.2, Peru) de 23/06/2001. Seminário a convite do Centro de Geofísica de Évora. Universidade de Évora.
- Caldeira B. 2000. Protótipo de um modelo mecânico da formação de sismos – A Maquina dos Sismos, Seminário a Convite do Centro de Geofísica de Évora. Universidade de Évora, Junho de 2000.

- Caldeira B. 1991. O computador na Educação em Física; II Encontro Regional do Projecto MINERVA, Beja.
- Caldeira B. 1991. Problemática do Ensino-Aprendizagem da Física nos níveis pré universitários. Encontro Distrital do Projecto MINERVA, Évora.
- Caldeira B., J. Figueira e M. Valente. 1990. Aquisição de dados no ensino secundário (Utilização do computador como componente de um dispositivo experimental). Workshop no encontro de Computadores no Ensino da Física e Química. Coimbra. pp. 68.
- Caldeira B., J. Figueira. 1990. As novas Tecnologias da Informação no Ensino da Física. Comunicação a convite do Departamento de Física da Universidade de Évora.

1.1.2.2 Outras comunicações orais [171]

- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Teixidó, T., and Borges, J. F. (2020) Advanced fusion of geophysical data through combined use of 2D Discrete Wavelet Transform and Multiresolution Singular Value Decomposition applied to GPR-3D and magnetic data, EGU General Assembly 2020, 4–8 May.
- Borges, J. F., Caldeira, B., Waschilala, P., Fontiela, J., Bezzeghoud, M. Araújo, A., Vieira, J., Hamak, I. (2020). O Sismo de Arraiolos de 15 de janeiro de 2018 no contexto da sismicidade e sismotectónica da região Ciborro-Arraiolos, jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2020, 13 e 14 de fevereiro de 2020, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Caldeira, B., Borges, J. F., Oliveira, R. J., Bezzeghoud, M. (2020). Geofísica, Arqueologia e Património: ponto da situação. Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2020, 13 e 14 de fevereiro de 2020, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Borges, J. F., Caldeira, B., Fontiela, J., Bezzeghoud, M. (2020). Caracterização da estrutura sísmica em Bacias sedimentares a partir do ruído sísmico - aplicação ao estudo da estrutura do Vale Inferior do Tejo, Bacia de Mitidja (Argélia) e espessura do Khalahari (Cunene e Cuando-Cubango- Angola). Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2020, 13 e 14 de fevereiro de 2020, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Borges, J. F., Caldeira, B., Fontiela, J., Bezzeghoud, M., Dias, R. (2020). Estudos da perigosidade sísmica da Bacia de Mitidja – Argélia). Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2020, 13 e 14 de fevereiro de 2020, Universidade do Minho, Braga, Portugal.

- Borges, J., Wachilala, P., Caldeira, B. (2019). The sub-event Following the Arraiolos (Portugal) Earthquake of 2018 – Investigation of Dynamic Triggering Hypothesis. 27th IUGG General Assembly, July 8-18, 2019, Montréal, Canada.
- Bezzeghoud, M., Fontiela, J., Caldeira, B., Wachilala, P., Borges, J.F., Manso, M., Belayadi, I., Chabane, S., Ouassadou, F., Ferrão, C., Buform, E., Ayadi, A., Aguemoune, S., Bouhadad, Y., Salah Boughacha, M., Ouyed, M. (2019). Summary on seismicity and seismotectonics in the Western part of Nubia- Eurasia boundary. Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2019, 24 e 25 de maio de 2019, Universidade de Évora.
- Manso, M., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J.F., Fontiela, J. (2019). SSN-ALENTEJO-High-Density Seismic Monitoring Network for a High Spatial Resolution of the Seismic Activity in Alentejo. Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2019, 24 e 25 de maio de 2019, Universidade de Évora.
- Marreiros, C., Alves, P., Caldeira, B., Araújo, A., Borges, J., Bezzeghoud, M., Carrilho, F. (2019). Os shakemaps do sismo de Arraiolos de 15 de janeiro de 2018 (ML 4.9). 11º Congresso Nacional de Sismologia e Engenharia Sísmica (Sísmica 2019), 29-30 Abril 2019, IST, Lisboa.
- Matias, L., Rio, I., Waschilala, P., Vales, D., Borges, J., Dias, N., Carrilho, F., Caldeira, B., Custódio, S., Fontiela, J., Bezzeghoud, M., Araújo, A., Corela, C. (2019). Investigação da sequência sísmica iniciada pelo sismo de Arraiolos (15/1/2018, ML=4.9). 11º Congresso Nacional de Sismologia e Engenharia Sísmica (Sísmica 2019), 29-30 Abril 2019, IST, Lisboa.
- Borges, J., Wachilala, P., Caldeira, B. (2019). O Sub-Evento ocorrido na Sequência do Sismo de Arraiolos de 2018 – Investigação da Hipótese de Trigger Dinâmico. 11º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, Hotel Vila Galé, Cascais, 25 a 27 de Março de 2019.
- Wachilala, P., Rio, I., Borges, J., Matias, L., Fontiela, J., Oliveira, R., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Araújo, A., Custódio, S., Vales, D., Carrilho, F., Dias, N. (2019). Análise da Distribuição Espaço-Temporal da Sismicidade na Zona de Arraiolos no Período de Janeiro-Maio de 2018. 11º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, Hotel Vila Galé, Cascais, 25 a 27 de Março de 2019.
- Borges, J., Caldeira, B., Fontiela, J., Bezzeghoud, M. (2019). Caracterização da Estrutura de Bacias Sedimentares a partir do Ruído Sísmico: Aplicação nos Açores, no Vale Inferior do Tejo e na Bacia de Mitidja (Argélia). 11º Simpósio de

Meteorologia e Geofísica da APMG, Hotel Vila Galé, Cascais, 25 a 27 de Março de 2019.

- Teixeira, P., Cazón, L., Caldeira, B., Blanco, A., Borges, J. F., Andringa, S., Assis, P., Tomé, B., Luz, R., Galaviz, D., Santo, C. E. Barão, F., Ferreira, M. Nogueira, J. Lopes, L., Nogueira, P. Bezzeghoud, M., Pimenta, M. (2019). Tomografia de Muões – Dos Raios Cósmicos à Mina do Lousal. 11º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, Hotel Vila Galé, Cascais, 25 a 27 de Março de 2019.
- Caldeira, B., Oliveira, R. J., Borges, J. F., Teixidó, T., Peña, J.A. (2019). Prospeções Geofísicas na Villa Romana de Pisões. 11º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, Hotel Vila Galé, Cascais, 25 a 27 de Março de 2019.
- Wachilala, P., Borges, J., Matias, L., Rio, I., Fontiela, J., Oliveira, R., Vales, D., Dias, N., Carrilho, F., Custódio, S., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Araújo, A., Corela, C., Vaz, J. (2019). Study of the temporary variation of seismicity in Arraiolos zone in the period of January-May 2018: preliminary results. Earthquakes and tsunamis in Iberia: 50th years of the 1969 Saint Vincent earthquake (M=8.0), Madrid, 6-8 March 2019.
- Afonso, P., Oliveira, R. J., Mendes, P., Borges, J. F., Caldeira, B., Gonçalves, P., Matos, J.X., Nogueira, P. (2018). Magnetometria e geoquímica de metais pesados na região Cabeço de Vide – sector de Alter do Chão – Elvas, VIII Congresso Jovens Investigadores em Geociências. Estremoz, 24-25 Novembro 2018.
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Teixidó, T., Borges, J. F. (2018). Estimation of probability maps combining magnetic gradient and 2D-GPR, VIII Congresso Jovens Investigadores em Geociências. Estremoz, 24-25 Novembro 2018.
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Teixidó, T., Borges, J. F. (2018). Background noise removal from GPR profiles in the frequency domain, VIII Congresso Jovens Investigadores em Geociências. Estremoz, 24-25 Novembro 2018.
- Araújo, A., Caldeira, B., Martins, A., Borges, J.F., Araújo, J., Moreira, N., Maia, M., Vicente, S., Afonso, P., Espanhol, D., Bezzeghoud, M. (2018). Macrossismicidade associada ao sismo de Arraiolos do dia 15 de Janeiro de 2018 com M = 4.9 e eventuais implicações na geometria da ruptura. X Congresso Nacional de Geologia, Ponta Delgada, Açores-Portugal, 10-13 de Julho de 2018.
- Caldeira, B., Borges, J.F., Bezzeghoud, M., Fontiela, J. (2018). O “gap” sísmico da Falha da Glória: um efeito de transferência de tensão cossísmica ou de insensibilidade da rede?, X Congresso Nacional de Geologia, Ponta Delgada, Açores-Portugal, 10-13 de Julho de 2018..

- Borges, J., Caldeira, B., Fontiela, J., Waschilala, P., Oliveira, R., Bezzeghoud, M., Araújo, A., Vales, D., Carrilho, F. (2018). O Sismo de Arraiolos de 15 de Janeiro de 2018 (M=4.9) – Rede sismográfica temporária e resultados preliminares, X Congresso Nacional de Geologia, Ponta Delgada, Açores-Portugal, 10-13 de Julho de 2018.
- Moreira, N., Vicente, S., Maia, M., Oliveira, R., Nogueira, P., Borges, J.F., Caldeira, B., Araújo, A. (2018). Mineralização de Cobre na Mina dos Mociços (Zona de Ossa-Morena); uma abordagem transversal para a sua caracterização, X Congresso Nacional de Geologia, Ponta Delgada, Açores-Portugal, 10-13 de Julho de 2018.
- Fontiela J., Borges J., Ouyed M., Bezzeghoud M., Idres, M., Caldeira, B., Salah Boughacha, M., Carvalho, J., Samai, S., Aissa, S., Benfadda, A., Chimouni, R., Yalaoui, R., Dias, R. (2018). Structure of Mitidja basin from HVSr. 2nd General Assembly of the African Seismologic Commission, 23-27 April, Al-Hoceima, Morocco.
- Oliveira, R. J., Borges, J. F., Caldeira, B., Nogueira, P. (2017). Prospeção magnética na Mina de Mociços - Projeto ZOM3D. VII Congresso de Jovens Investigadores em Geociências, 25 e 28 de Novembro 2017, Universidade de Évora, Estremoz.
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Borges, J. F. (2017). Prospeção geofísica no Campo Experimental de Pisões. Proceedings do VII Congresso de Jovens Investigadores em Geociências 25 e 28 de Novembro 2017, Universidade de Évora, Estremoz.
- Manso M., Bezzeghoud M. and Caldeira B. (2017). Design and Evaluation of a High Throughput Seismic Sensor Network - Tools for Planning, Deployment and Assessment, 6th International Conference on Sensor Networks – SENSORNETS 2017, 19-21 Fevereiro, Porto, Portugal.
- Bufo, E., Pro, C., del Fresno, C., Cantavella, J., Sanz de Galdeano, C., Udías, A., Caldeira, B., Mattesini, M. (2016). Rupture process of 2016, 25 January earthquake, Alboran Sea (South Spain, Mw=6.4) and aftershocks series, AGU 2016, 12-16 December 2016, San Francisco - USA.
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Teixidó, T., Borges, J. F. (2016). Application of geophysical methods in Archaeology: study of effective methodologies, Workshop em Ciências da Terra 2016 (WES2016), 8-10 Dezembro 2016, Universidade de Évora, Évora.
- Manso, M., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2016). Design and Implementation of a Network Enabled High-Throughput MEMs-based Seismic Sensor. Workshop em

Ciências da Terra 2016 (WES2016), 8-10 Dezembro 2016, Universidade de Évora, Évora.

- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Borges, J. F. (2016). Influência da forma de onda emitida na comparação de radargramas. Proceedings do VI Congresso de Jovens Investigadores em Geociências, LEG 2016, 19-20 Novembro 2016, Universidade de Évora, Estremoz.
- Manso, M., Bezzeghoud, M., Borges, J. F., Caldeira, B. (2016). Low-Power Low-Cost Sensor Platform for Seismic and Environmental Monitoring. 9ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, 28 a 30 de junho de 2016, Madrid, Spain.
- Caldeira, B., Borges J., Bezzeghoud, M. (2016). Recuperação dos movimentos do solo a partir de sismogramas antigos, 9ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica , 28 a 30 de junho de 2016, Madrid, Spain.
- Caldeira, B., Oliveira, R., Borges, J. (2016). Combination of Georadar and Electromagnetic Induction of methods for mapping a karst cave in a protected area of the Arrábida- Portugal. 9ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, 28 a 30 de junho de 2016, Madrid, Spain.
- Borges, B. Caldeira, M. Bezzeghoud and J. Carvalho (2016) Shallow Seismic Velocity Structure of Faial Island- Azores, Portugal. 9ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica , 28 a 30 de junho de 2016, Madrid, Spain.
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Teixidó, T., Borges, J. F. (2016). Estudo geofísico na Villa Romana de Horta da Torre (Fronteira, Alentejo - Portugal). 9ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, 28 a 30 de junho de 2016, Madrid, Spain.
- Bezzeghoud M., Caldeira, B., Borges, J.F. (2016). O Impacto dos Grandes Sismos em Portugal, Atas da 6ª Conferência Nacional de Avaliação de Impactes CNAI 16: Sociedade e Sustentabilidade, 19- 21 Maio de 2016, Universidade de Évora, Portugal.
- Borges J.F., Bezzeghoud, M, Caldeira, B. (2016). Perigosidade sísmica na região do Vale inferior do Tejo, 6ª Conferência Nacional de Avaliação de Impactes CNAI 16: Sociedade e Sustentabilidade, 19- 21 Maio de 2016, Universidade de Évora, Portugal.
- Caldeira B., Buform E., Borges J.F., Bezzeghoud M., Udias A. (2016). Estudo do mecanismo de rotura dos sismos de 1939 (M7) e 2007 (M6) na faixa S. Miguel – Glória (Açores): uma contribuição para a compreensão da sismotectónica local. SISMICA 2016 – 10º Congresso Nacional de Sismologia e Engenharia Sismica, 20 – 22 April 2016, Ponta Delgada, S. Miguel, Açores.

- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Teixidó, T., Borges, J. F. (2015). Modelling of GPR profiles to apply in Archaeology. Proceedings do V Congresso de Jovens Investigadores em Geociências, 20 a 22 de novembro, Universidade de Évora, Estremoz.
- Caldeira, B., Borges, J. F., Oliveira, R. (2015). Aplicação de georradar para reconstituição da distribuição original de estruturas arrasadas: o caso do Palácio Nacional de Queluz, Palácios e Dinâmicas Urbanas — Centros de poder e de conhecimento na Europa, 5 a 7 de Novembro 2015, Universidade de Évora, Évora.
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Borges, J. F. (2015). Prospeção geofísica de vestígios de estruturas do antigo Paço Real de São Francisco (Évora), com uso de georradar e laser scanner, XI Congresso Ibérico de Arqueometria, 14 a 16 Outubro de 2015, Universidade de Évora, Évora.
- Oliveira, R. J., Neves, S., Caldeira, B., Teixidó, T., Borges, J. F. (2015). Aplicação de métodos geofísicos em Arqueologia: desenvolvimento de metodologias eficazes de prospeção geofísica aplicadas a diferentes ambientes arqueológicos, 9º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 16 a 18 de Março, Hotel Vila Galé Albacora, Tavira-Portugal.
- Ferrão, C., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Borges, J. F. (2015). Sismicidade em Portugal (1300-2014) – Mapa de Intensidade Máxima Observada (IMO). 9º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 16 a 18 de Março, Hotel Vila Galé Albacora, Tavira-Portugal.
- Neves, S., Borges, J.F., Caldeira, B., Moita, P., Pedro, J., Boaventura, R. (2015). Magnetometry and seismic refraction survey applied to detection of Belo dólmen. 9º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 16 a 18 de Março, Hotel Vila Galé Albacora, Tavira-Portugal.
- Ferrão C., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Borges, J.F. (2015). Estudo da sismicidade em Portugal no período 1300-2014: mapa de intensidade máxima observada (IMO). Workshop em Ciências da Terra e do Espaço 2015, 28 de Janeiro, Universidade de Évora, Évora.
- Oliveira, R. J.; Neves, S.; Caldeira, B.; Borges, J. F; Teixidó, T. (2015). Desenvolvimento de Metodologias eficazes de Prospeção Geofísica Aplicadas a diferentes Ambientes Arqueológicos: o Caso de Horta da Torre (resultados preliminares). Workshop de Ciências da Terra e do Espaço 2015, 28 de Janeiro, Universidade de Évora, Évora.

- Neves, S., Oliveira, R. J., Borges, J. F., Caldeira, B. (2014). Magnetometria e georadar aplicados à arqueologia - o caso da Horta da Torre, IV Congresso de Jovens Investigadores em Geociências, 11 a 14 de outubro, Universidade de Évora, Estremoz.
- Oliveira, R. J., Neves, S., Caldeira, B., Borges, J. F. (2014). Estudo geoarqueológico com recurso a georadar e magnetometria no povoado do Outeiro do Circo (Mombeja, Beja), IV Congresso de Jovens Investigadores em Geociências, 11 a 14 de outubro, Universidade de Évora, Estremoz.
- Neves S., Borges, J. F., Casação, J., Caldeira, B., Bezzeghoud, M. (2014). Velocity model estimated from seismic refraction survey and MASW, at Flamengos site (Faial island – Azores), IX Congresso Nacional de Geologia, – 2º Congresso de Geologia dos Países de Língua Portuguesa, 18-24 de julho, Universidade do Porto, Porto.
- Santos R., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J. F. (2014). Rupture study of the 2006 Mozambique Earthquake (Mw 7.0) inferred from seismic and SAR data, IX Congresso Nacional de Geologia, – 2º Congresso de Geologia dos Países de Língua Portuguesa, 18-24 de julho, Universidade do Porto, Porto.
- Borges, J., Torres, R., Silva, H., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Carvalho, J., Furtado, A. (2014). Velocity and structural model of Lower Tagus Basin (Portugal) derived from ambient seismic noise measurements, European Geosciences Union General Assembly EGU2014, 27 April-02 May, Vienna, Austria.
- Silva, H. G., Queiroz, T., Moreira, M., Neves, S., Martins, A., Tlemçani, M., Caldeira, B., Borges, J. F., Bezzeghoud, M. (2014). Acoustic emission from different types of rocks analysed by Spectral Techniques. European Geosciences Union General Assembly EGU2014, 27 April-02 May, Vienna, Austria.
- Santos, R., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J.F. (2014). Study of the Zemmouri-Boumerdes earthquake of May 21ST, 2003 – from Teleseismic and SAR data, European Geosciences Union General Assembly EGU2014, 27 April-02 May, Vienna, Austria.
- Santos R., Caldeira B., Bezzeghoud M. e Borges J. (2014). Study of the Zemmouri-Boumerdès earthquake of May 21ST, 2003 from Teleseismic and SAR data. Workshop on Earthquake Early Warning System Applications to the Ibero-Maghrebian Region, Madrid 3-6 Fevereiro de 2014, 1p.
- Borges, J., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Carvalho, J. (2014). Ground-motion simulation in the Lower Tagus Valley Basin, Workshop on Earthquake Early Warning

System Applications to the Ibero-Maghrebian Region, Madrid 3-6 Fevereiro de 2014, 1p.

- Neves, S., Borges, J., Casação, J., Caldeira, B. e Bezzeghoud, M. (2014). Near surface characterization of Faial island (Azores), 8ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, 29-31 janeiro, Universidade de Évora, Évora, Portugal.
- Santos R., Caldeira B., Bezzeghoud M. e Borges J. (2014). Seismic rupture process of the 2006 Mozambique Earthquake Mw 7.0 inferred from seismic and SAR data. 8ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, 29-31 janeiro, Universidade de Évora, Évora, Portugal.
- Caldeira, B., E. Bufo, A. Udias, J. F. Borges, M. Bezzeghoud. (2014). New insights into the Santa Maria (Azores), 8 May 1939, earthquake. 8ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, 29-31 janeiro, Universidade de Évora, Évora, Portugal.
- Borges, J. F., Torres, R., Furtado, J. A., Silva, H., Caldeira, B., Bezzeghoud M., Carvalho, J. (2014). Characterization of Lower Tagus Valley velocity model from H/V spectral ratio method, 8ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, 29-31 janeiro, Universidade de Évora, Évora, Portugal.
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Borges, J. F., Pérez, J., Gómez, F., Figueria, J., Pro, C., Blasco, F. (2014). Geoarcheological prospection of megalithic structures using Ground Penetrating Radar (Almendralejo, Spain). 8ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, 29-31 janeiro, Universidade de Évora, Évora, Portugal.
- Bezzeghoud, M., Borges, J.F., Caldeira, B. (2013). "Sismotectónica ao longo da fronteira de placas tectónicas Núbia e Euro-asiática", Geodinâmica e Tectónica global; a Importância da Cartografia Geológica, 9a Conferência Anual do GGET-SGP, 13-14 dezembro, Pólo de Estremoz da Universidade de Évora, Estremoz, Portugal.
- Casação, J., Oliveira, R. J., Caldeira, B., Borges, J.F., Carvalho, J. (2013). Geophysical surveys applied to the detection of active faults – the Vila Franca de Xira fault. III Congresso de Jovens Investigadores em Geociências LEG 2013 e 6th Meeting of Post-Graduation in Physics and Earth Sciences of UÉ, 4-6 de outubro, Pólo de Estremoz da Universidade de Évora, Estremoz.
- Oliveira R.J., Casação, J., Caldeira, B., Borges, J.F. (2013). Identification of soft-sediment deformation structures using Ground Penetration Radar (Lower Tagus Valley). III Congresso de Jovens Investigadores em Geociências LEG 2013 e 6th

Meeting of Post-Graduation in Physics and Earth Sciences of UÉ, 4-6 de outubro, Pólo de Estremoz da Universidade de Évora, Estremoz.

- Neves, S., Borges, J. F., Caldeira, B. (2013). Comparação de fontes sísmicas através de ensaios de refração sísmica e MASW. III Congresso de Jovens Investigadores em Geociências LEG 2013 e 6th Meeting of Post-Graduation in Physics and Earth Sciences of UÉ, 4-6 de outubro, Pólo de Estremoz da Universidade de Évora, Estremoz.
- Santos, R., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J. (2013). Study of the Zemmouri-Boumerdès earthquake of May 21ST, 2003 – from Teleseismic and SAR data. III Congresso de Jovens Investigadores em Geociências LEG 2013 e 6th Meeting of Post-Graduation in Physics and Earth Sciences of UÉ, 4-6 de outubro, Pólo de Estremoz da Universidade de Évora, Estremoz.
- Santos, R., Caldeira, B., Borges, J., Bezzeghoud, M. (2013). The combined use of Seismic and Geodetic Data to study the source process of the 10 Jan 2010 Haiti Earthquake, General Assembly of the European Geosciences Union EGU2013, 7-12 April, Vienna, Austria.
- Borges, J., Torres, R., Furtado, J., Silva, H., Caldeira, B., Pinto, C. (2013). Seismic ground motion scenarios in Lower Tagus Valley Basin, General Assembly of the European Geosciences Union EGU2013, 7-12 April, Vienna, Austria.
- Custódio, S., Madureira, G., Corela, C., Alves, P., Haberland, C., Carrilho, F., Fonseca, J., Caldeira, B., Dias, N., and the WILAS Team. (2013). Ambient noise recorded at broadband stations in Portugal and Morocco: Characterization and Sources, General Assembly of the European Geosciences Union EGU2013, 7-12 April, Vienna, Austria.
- Borges, J., Torres, R., Caldeira, B., Carvalho, J. (2013). Seismic Ground Motions Scenarios in Lower Tagus Valley Basin, 8.º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 18 a 20 de Março, Hotel Vila Galé, Ericeira, Portugal.
- Caldeira, B., Soares, R. M., Borges, J., Soares, A. M., Silva, H. (2013). Using the Ground Penetrating Radar (GPR) for interpretation of a monumental structure of the fifth century BC, 8.º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 18 a 20 de Março, Hotel Vila Galé, Ericeira, Portugal.
- Torres, R., Furtado, J.A., Silva, H., Borges, J., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Carvalho, J. (2013). Velocity and Structural Model of the Lower Tagus Basin Inferred

by the study of Environmental Seismic noise, 8.º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 18 a 20 de Março, Hotel Vila Galé, Ericeira, Portugal.

- Santos, R., Caldeira, B., Borges, J., Bezzeghoud, M. (2013). Analysis of seismic rupture process of the 2010 Haiti Earthquake (Mw7.0) inferred from seismic and geodetic (SAR) data, 8.º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 18 a 20 de Março, Hotel Vila Galé, Ericeira, Portugal.
- Lima, V., Custódio, S., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Borges, J., Matias, L., Dias, N. (2013). THE DATABASE OF FOCAL MECHANISMS FOR THE NORTH ATLANTIC AREA BETWEEN AZORES AND CENTRAL MEDITERRANEAN, 8.º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 18 a 20 de Março, Hotel Vila Galé, Ericeira, Portugal.
- Martins, A., Cunha, P.P., Caldeira, B., Borges, J.; Martins, C. (2013). Transient Knickpoints and Relict Longitudinal Profiles in Tributaries of the Tejo and Zêzere Rivers (Portugal): Estimation of Fluvial Incision in Reaches Affected by Differential Uplift. VI Congresso Nacional de Geomorfologia, 21-22 fevereiro, Coimbra, 2013,
- Boris, L.G, Bezzeghoud, M., Borges, J.F., Caldeira, B., Fitzenz, D. (2013). Optimal representation of our knowledge about seismic sources for PSHA in low deformation areas, Workshop em Ciências da Terra e do Espaço, 14 fevereiro, Universidade de Évora, Évora - Portugal.
- Santos R., Caldeira B., Borges, J.F., Bezzeghoud, M. (2013). Estudo da fonte do sismo do Haiti de 12 de janeiro de 2010 a partir de combinação de dados sísmicos e geodésicos. Workshop em Ciências da Terra e do Espaço, 14 fevereiro, Universidade de Évora, Évora – Portugal.
- Borges J. F., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2012). Seismicity of Azores and Geodynamic implications, Workshop de celebração dos 20 anos do CGE “Two decades of earth science research”, 23 de novembro de 2012, Universidade de Évora, Évora.
- Dias R., Caldeira, B., Machado, I. (2012). CGE: da divulgação à investigação. Workshop de celebração dos 20 anos do CGE “Two decades of earth science research”, 23 de novembro de 2012, Universidade de Évora, Évora.
- Martins A., Caldeira, B., Borges, J.F. (2012). "Transient Knickpoints" No leito dos rios, significado na evolução da paisagem. Workshop de celebração dos 20 anos do CGE “Two decades of earth science research”, 23 de novembro de 2012, Universidade de Évora, Évora.

- Caldeira, B., Bushenkov V., Borges, J.F., Smirnov, G., Bezzeghoud M. (2012). Extended Seismic Source Characterisation using Linear Programming Inversion in a Dual Formulation, 15 World Conference on Earthquake Engineering, 24-28 September 2012, Lisbon, Portugal.
- Carvalho, J., Pinto, C. C., Rabeh, T., Borges, J. F., Dias, R., Costa, M., Duarte, H., Terrinha, P., Caldeira, B. (2012). Improving the Knowledge on Seismogenic Sources in the Lower Tagus Valley for Seismic Hazard Purposes, 15 World Conference on Earthquake Engineering, 24-28 September 2012, Lisbon, Portugal.
- Bushenkov V., Caldeira, B., Smirnov, G. (2012). On the determination of the earthquake slip distribution via linear programming techniques, III International Conference on Optimization and applications (OPTIMA-2012), September 23–30, Costa da Caparica, Portugal.
- Bezzeghoud M., Adam, C., Buforn, E., Borges, J.F., Caldeira, B. (2012). Seismicity along the western part of the Eurasia-Nubian plate boundary, General Assembly of the European Geosciences Union EGU2012, 22-27 April, Vienna, Austria.
- Zadonina E., Caldeira, B. Bezzeghoud, M., Borges, J.F. (2011). Strong Ground Motion Simulations and Assessment of Influence of Model Parameters on the Waveforms, Fifth Meeting of Post-Graduation in Physics and Earth Sciences of University of Évora (PGUE2011), 21-22 September, U. Évora, Évora-Portugal.
- Santana M., Santos, N., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2011). Mass – Radius Relationship in Extrasolar Planets, Fifth Meeting of Post-Graduation in Physics and Earth Sciences of University of Évora (PGUE2011), 21-22 September, U. Évora, Évora-Portugal.
- Torres R.J.G., Borges, J.F., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2011). Prediction of strong-motion seismic movements in Portugal – an approach based in the finite-difference method, Fifth Meeting of Post-Graduation in Physics and Earth Sciences of University of Évora (PGUE2011), 21-22 September, U. Évora, Évora-Portugal.
- Santos R., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J. (2011). DETERMINAÇÃO DO CAMPO DE DEFORMAÇÃO SÍSMICA POR INTERFEROMETRIA DE RADAR (INSAR): EXEMPLOS, Fifth Meeting of Post-Graduation in Physics and Earth Sciences of University of Évora (PGUE2011), 21-22 September, U. Évora, Évora-Portugal.
- Serrano C., Silva, H.G., Reis, A.H., Bezzeghoud, M., Rosa, R.N., Borges, J.F., Caldeira, B., Tlemçani, M., Oliveira, M.M. (2011). Influence of seismic activity in

the atmospheric electrical field in Lisbon (Portugal) from 1961 until 1991, Fifth Meeting of Post-Graduation in Physics and Earth Sciences of University of Évora (PGUE2011), 21-22 September, U. Évora, Évora-Portugal.

- Albino A., Silva, H. G., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Borges, J.F., Tlemçani, M. (2011). Chaotic behaviour of seismic mechanisms: observation and models, Fifth Meeting of Post-Graduation in Physics and Earth Sciences of University of Évora (PGUE2011), 21-22 September, U. Évora, Évora-Portugal.
- Borges, J. F., Caldeira, B., Bezzeghoud, M. (2011). Avaliação da Perigosidade sísmica no Vale Inferior do Tejo - uma abordagem determinística, Fifth Meeting of Post-Graduation in Physics and Earth Sciences of University of Évora (PGUE2011), 21-22 September, U. Évora, Évora-Portugal.
- Caldeira, B. (2011). Resultados preliminares do Projeto Sismod, Workshop Tecónica recente e Perigosidade sísmica em Portugal, 1-2 de julho, Universidade de Évora, Évora-Portugal.
- Silva, H., Serrano, C., Reis, A. H., Bezzeghoud, M., Rosa, R., Borges, J., Caldeira, B., Tlemçani, M., Biagi, F. (2011). Influence of seismic activity in the atmospheric electrical field in Lisbon (Portugal) from 1961 until 1991, General Assembly of the European Geosciences Union EGU2011, 3-8 April, Vienna, Austria.
- Caldeira B., Bushenkov, V., Borges, J., Smirnov, G., Bezzeghoud, M. (2011). On the determination of space-time slip distribution with a linear programming inversion algorithm, 7º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 28-30 Março de 2011, Hotel Sado, Setúbal-Portugal.
- Dias N., F. Carrilho, C. Haberland, J. Fonseca, S. Custódio, B. Caldeira, A. Villaseñor e a Equipa WILAS, 2011. Project WILAS – West Iberia Lithosphere and Asthenosphere Structure, 7º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 28-30 Março de 2011, Hotel Sado, Setúbal-Portugal.
- Rocha, J. P., Bezzeghoud M., Caldeira B., Borges J. F., Dias N., Matias L., Araújo, A., Dorbath, C. (2011). Microseismicity in the Algarve Region (Southern Portugal) and its Seismotectonic Implications, 7º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 28-30 Março de 2011, Hotel Sado, Setúbal-Portugal.
- Borges J. F., Furtado, A., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Silva, H. (2011). Inversão de Registos de Ruído Sísmico Ambiental para Determinação do Modelo de Estrutura do Vale do Tejo, 7º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 28-30 Março de 2011, Hotel Sado, Setúbal-Portugal.

- Silva H.G., Serrano, C., Reis, A.H., Bezzeghoud, M., Rosa, R.N., Borges, J.F., Caldeira, B., Tlemçani, M. (2011). Supressão do Campo Elétrico Atmosférico aquando do sismo de Sousel, $M = 4.1$, 7º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 28-30 Março de 2011, Hotel Sado, Setúbal-Portugal.
- Zadonina E., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J. (2011). Simulações de Movimentos Fortes e Avaliação da Influência dos Parâmetros do Modelo por Comparação das Formas de Onda, 7º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 28-30 Março de 2011, Hotel Sado, Setúbal-Portugal.
- Silva H.G., Bezzeghoud, M., Biagi, P.F., Tlemçani, M., Rosa, R.N., Reis, A.H., Salgueiro, M.A., Da Silva, Caldeira, B., Borges, J.F., Manso, M. (2010). Seismo-electromagnetic phenomena in tectonically active regions. SÍSMICA 2010 – 8º Congresso de Sismologia e Engenharia Sísmica, 20 a 23 de Outubro, Aveiro-Portugal.
- Rocha J. P., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Borges, J. F., Dias, N., Matias, L., Dorbath, C. (2010). Tomografia Sísmica da Litosfera Continental Algarvia. VIII Congresso Nacional de Geologia, 9-16 de Julho de 2010, Braga-Portugal.
- Pinto, C.C., Carvalho, J., Costa, M., Rabeh, T., Terrinha, P., Duarte, H., Borges, J., Caldeira, B., Cabral, J. (2010). Seismogenic Sources in the Lower Tagus Area Using Geophysical Data, 72nd EAGE Conference & Exhibition incorporating SPE EUROPEC 2010, 14 - 17 June, Barcelona, Spain.
- Rocha J., Bezzeghoud M., Caldeira B., Dias N., Borges J., Matias L., Dorbath C., Carrilho F. (2010). Imaging 3D seismic velocity along the seismogenic zone of Algarve region (southern Portugal), General Assembly of the European Geosciences Union EGU2010, 2-7 May, Vienna, Austria.
- Adam, C., Bezzeghoud M., Bufo E., Borges J. F., Caldeira B. (2010). Seismicity along the Azores-Gibraltar region controlled by global plates' kinematics, General Assembly of the European Geosciences Union EGU2010, 2-7 May, Vienna, Austria.
- Silva H. G., Bezzeghoud M., Biagi P., Rosa R. N., Silva M. S., Caldeira B., Reis A. H., Borges J. F., Tlemçani M., Manso M. (2010). Seismo-electromagnetic phenomena in the western part of the Eurasia-Nubia plate boundary, General Assembly of the European Geosciences Union EGU2010, 2-7 May, Vienna, Austria.
- Rocha J. P., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Borges, J., Dias, N., Matias, L., Dorbath, C. (2009). Actividade sísmica do Algarve para o período de Janeiro - Junho 2006, IV Encontro de Pós-graduação em Ciências Físicas e da Terra da Universidade de Évora, Universidade de Évora, 18-19 de setembro, Évora – Portugal.

- Santos N.M., Bezzeghoud, M., Santos, N. Caldeira, B. (2009). TRANSIT - Planetas em trânsito e relação massa - raio para planetas de pequena massa. IV Encontro de Pós-graduação em Ciências Físicas e da Terra da Universidade de Évora, Universidade de Évora, 18-19 de setembro, Évora – Portugal.
- Rocha J. P., Borges, J.F., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2009). Aplicação do método MASW na determinação da velocidade de propagação das ondas S. IV Encontro de Pós-graduação em Ciências Físicas e da Terra da Universidade de Évora, Universidade de Évora, 18-19 de setembro, Évora – Portugal.
- Zodonina E., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J.F. (2009). Slip distribution, Coseismic deformation and Coulomb stress change for the 12 May 2008 Wenchuan (China, Mw7.9) earthquake. IV Encontro de Pós-graduação em Ciências Físicas e da Terra da Universidade de Évora, Universidade de Évora, 18-19 de setembro, Évora – Portugal.
- Santos R., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J.F. (2009). Determinação de movimentos Co-Sísmicos através de InSAR e GPS. IV Encontro de Pós-graduação em Ciências Físicas e da Terra da Universidade de Évora, Universidade de Évora, 18-19 de setembro, Évora – Portugal.
- Lourenço V., Caldeira, B., Rocha, J.P., Bezzeghoud, M., Borges, J.F. (2009). Utilização do Radar de Penetração nos Solos (GPR) na detecção de estruturas no âmbito nas Ciências Forenses. IV Encontro de Pós-graduação em Ciências Físicas e da Terra da Universidade de Évora, Universidade de Évora, 18-19 de setembro, Évora – Portugal.
- Caldeira B, Zodonina, E., Borges, J.F., Bezzeghoud, M. (2009)., Modelação da deformação co-sísmica e tensão de Coulomb produzidas pelo sismo de Wenchuan-China de 12 de Maio de 2008, 6º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 16-18 de Março, Caparica-Portugal.
- Carvalho J., Borges J., Costa M., Caldeira B., Pinto C., Bezzeghoud M. (2009). Identificação de estruturas com potencial sismogénico na região do vale inferior do Tejo no âmbito do projecto SISMOT/LISMOT, 6º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 16-18 de Março, Caparica-Portugal.
- Timoulali Y., Bezzeghoud M., Borges J., Hahou Y., Caldeira B. (2009). 6º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 16-18 de Março, Caparica-Portugal.

- Borges, J., Cardoso E., Bezzeghoud M., Caldeira B. (2009). O som dos sismos: Uma aplicação ao sismo de 2 de Janeiro de 2008, 6º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 16-18 de Março, Caparica-Portugal.
- Caldeira B., Bezzeghoud, M., Borges, J. (2008). Modelação da fonte sísmica extensa por inversão conjunta de radiação sísmica e dados de geodesia espacial, 16ª Conferência Nacional de Física - Física 2008, 3-6 de setembro, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Campus de Caparica da Universidade Nova de Lisboa, Caparica-Portugal.
- Bezzeghoud M., Borges, J. F., Caldeira, B., Bufo, E., Udias, A. (2008). Seismic activity in the Azores Region in the context of the western part of the Eurasia-Nubia plate boundary. International Seminar on Seismic risk and rehabilitation on the 10th Anniversary of the July 9 1998 Azores Earthquake, 9-13 July, Horta-Azores-Portugal.
- Borges, J. F., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Bufo, E. (2008). Recent Seismic Activity in the Azores Region. International Seminar on Seismic risk and rehabilitation on the 10th Anniversary of the July 9 1998 Azores Earthquake, 9-13 July, Horta-Azores-Portugal.
- Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J. (2008). The CGE Broad Band Seismic Network, 6ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, 11-14 February, Tomar-Portugal.
- Caldeira B., Borges J., Bezzeghoud, M. (2008). Finite Seismic Source Modelling by Joint Inversion of Seismic and Geodesic Data – The SISMOS Project, 6ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, 11-14 February, Tomar-Portugal.
- Rocha J., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Araújo, A., Borges, J., Villalonga, F. (2008) Microseismicity in the neighbourhood of “Almodôvar fault”, 6ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, 11-14 February, Tomar-Portugal.
- Borges J., Bezzeghoud M., Caldeira, B. (2008). Strong ground motion prediction on Portugal and Atlantic area, 6ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, 11-14 February, Tomar-Portugal.
- Bezzeghoud, M., Rocha, J., Caldeira, B., Madureira, G., Araújo, A., Dorbath, C., Frogneux, M., Corela, C., Matias, L., Borges, J., Carrilho, F. (2008). The Tomography Seismic Network of the Algarve Continental Litosphere, 6ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, 11-14 February, Tomar-Portugal.

- Davila J., Pazos, A., Buform, E., Udías, A., Benzzezhoud, M., Caldeira, B., Harnafi M., Rimi, A., Hanka, W., A. Nadji, 2008, Western Mediterranean Broad Band seismic network: present status and next future plans, 6ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, 11-14 February, Tomar-Portugal.
- Borges, J., Caldeira B., Grandin R., Bezzeghoud M., Carrilho, F. (2007). Modelação pelo método das diferenças finitas dos movimentos sísmicos em Portugal Continental – algumas implicações para o sismo de Lisboa de 1755, Sísmica 2007 – 7º Congresso de Sismologia e Engenharia Sísmica, 26-28 de setembro, Porto-Portugal.
- Casqueira J., Borges, J.F., Bezzeghoud, M., Caldeira B., (2007). Implementação e exploração de uma base de dados sismológica. 3º Encontro de Post-Graduação em Investigação e ensino das Ciências Físicas e da Terra da Universidade de Évora, 21-22 de Setembro, Universidade de Évora, Évora-Portugal.
- Villalonga F., Rocha, J.P., Caldeira B., Bezzeghoud, M., Borges, J.F. (2007). Analise e tratamento de dados da rede de Tomografia Sísmica da Litosfera Continental Algarvia. 3º Encontro de Post-Graduação em Investigação e ensino das Ciências Físicas e da Terra da Universidade de Évora, 21-22 de Setembro, Universidade de Évora, Évora-Portugal.
- Rocha, J.P., Bezzeghoud, M., Borges, J.F., Caldeira, B. Araujo, A. (2007). Instalação e manutenção da rede de Tomografia Sísmica da Litosfera Continental Algarvia, 3º Encontro de Post-Graduação em Investigação e ensino das Ciências Físicas e da Terra da Universidade de Évora, 21-22 de Setembro, Universidade de Évora, Évora-Portugal.
- Pazos A., Davila, J. M., Buform, E., Udias, A., Bezzeghoud, M., Harnafi, M., Rimi, A., Caldeira, B., Hanka, W., Mansour, H., Nadji, A. (2007). The western mediterranean seismic network: a joint effort at Ibero-Maghrebian Region, IUGG XXIV General Assembly, 2-12 July, Perugia – Italy.
- Caldeira B., Bezzeghoud, M., Borges, J.F., Dorbath, C., Matias, L., Rocha, J.P., Madureira, G., Araújo, A., Corela, C., Carrilho, F. (2007). Seismic Tomography of the Algarve Crust: Previous studies, Campaign and first data, 5º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 5-8 Fevereiro de 2007, Peninche-Portugal.
- Borges J. F., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Grandin, R., Carrilho, F. (2007). Simulation of Ground Motion in SW Ibéria and the 1755 Lisbon Earthquake, 5º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 5-8 Fevereiro de 2007, Peninche-Portugal.

- Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J. F., Dorbath, C., Matias, L., Rocha, J.P., Madureira, G., Araújo, A., Corela, C., Carrilho, F. (2007). Tomografia Sísmica da Crusta Continental: Estudos Prévios, Campanha e Primeiros Dados, 5º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 5-8 Fevereiro de 2007, Peninche-Portugal.
- Borges, J. F., Grandin, R., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Carrilho, F., (2007). Simulação de Movimentos Sísmicos na Região Sudoeste da Ibéria e o Sismo de Lisboa de 1755, 5º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 5-8 Fevereiro de 2007, Peninche-Portugal.
- Borges, J., Bezzeghoud, M., Grandin, R., Caldeira, B. (2006). Strong Ground Motion in SW Iberia and the source of the 1755 Lisbon earthquake, First European Conference on Earthquake Engineering and Seismology (1st ECEES), 3-8 September, Geneva, Switzerland.
- Borges, J., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2006). Rupture process of the M7.6 Kashmir earthquake of 8 October 2005 from teleseismic waveform analysis, First European Conference on Earthquake Engineering and Seismology (1st ECEES), 3-8 September, Geneva, Switzerland.
- Bezzeghoud, M., Dorbath, C., Caldeira, B., Araújo, A., Rocha, J. Frogneoux, M., Madureira, G., Corela, C., Matias, L., Izarar, R., Borges, J., Carrilho, F., Dorbath, L. (2006). Tomografia Sísmica da Crusta Algarvia: estudos preliminares, VII Congresso Nacional de Geologia, 29 Junho a 13 de Julho, Pólo de Estremoz da Universidade de Évora, Estremoz-Portugal.
- Bezzeghoud, M., Borges, J. F., Caldeira, B. (2006). Seismicity and Earthquake Risk In Portugal, Earthquake monitoring and Earthquake Risk in Western Mediterranean (EERWEM) “Workshop”, 13-16 June, San Fernando-Spain.
- Bezzeghoud, M., Borges, J.F., Caldeira, B. (2005). The 2004 and 2005 Sumatra earthquakes. Implications for the Lisbon earthquake. 250th Anniversary of the 1755 Lisbon Earthquake. International Conference, 1-4 Nov. 2005, Lisbon, Portugal.
- Borges, J.F., Caldeira, B., Bezzeghoud, M. (2005). Processo de ruptura dos sismos de Sumatra de 2004 e 2005. 2º Congresso de Post-Graduação em Investigação e ensino das Ciências Físicas e da Terra da Universidade de Évora, 1-2 de Outubro, Universidade de Évora, Évora – Portugal.
- Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J. F. (2005). Medidas geodésicas de deformação co-sísmica para aferição de modelos de ruptura. 2º Congresso de Post-

Graduação em Investigação e ensino das Ciências Físicas e da Terra da Universidade de Évora, 1-2 de Outubro, Universidade de Évora, Évora – Portugal.

- Bezzeghoud, M., Borges, J.F., Caldeira, B. (2005). A Sismologia e o Risco. Curso de Formação Científica e Pedagógica em “Riscos Naturais e Tecnológicos”, 29-30 de Setembro, Universidade de Évora, Évora-Portugal.
- Bezzeghoud M., Borges, J. F., Caldeira, B. (2005). Rupture process of the recent large Sumatra earthquakes: 26/12/2004 (Mw=9.3) and 28/03/2005 (Mw=8.6). Workshop on fracture dynamics: Theory and applications to earthquakes. In honour of Prof. A. Udias, 26-28 September, Universidad complutense de Madrid (UCM), Madrid-Spain.
- Bezzeghoud, M., Borges, J.F., Buorn, E., Caldeira B., Fresno, C. (2005). Rupture process of 2004 Al Hoceima (Morocco, Mw=6.2) Earthquake, 4º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 14-17 de fevereiro, Sesimbra-Portugal.
- Caldeira, B. Bezzeghoud, M., Borges, J.F. (2005). Modelation of co-seismic deformation patterns for analysis of slip distribution models, 4º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 14-17 de fevereiro, Sesimbra-Portugal.
- Bezzeghoud M., Borges, J.F., Buorn, E., Caldeira, B., del Fresno, C. (2005). Processo de ruptura do sismo de Al Hoceima de 24 de Fevereiro de 2004 (Marrocos, Mw=6.5). 4o Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 14-17 Fevereiro, Sesimbra, Portugal.
- Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J. (2005). Ensaio da deformação cosísmica para aferição de modelos de deslizamento. 4º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 14-17 Fevereiro, Sesimbra, Portugal.
- Borges J. F., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2005). Fonte sísmica a sudoeste do Cabo de são vicente (CSV). 4º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 14-17 Fevereiro, Sesimbra, Portugal.
- Borges J. F., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2005). Modelos cinemáticos de fontes finitas e a síntese de movimentos fortes. 4o Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 14-17 fevereiro, Sesimbra, Portugal.
- Bezzeghoud M., Caldeira, B., Borges, J.F., Beldjoudi, H., Buorn, E., Maouche, S., Ousadou, F., Kherroubi, A., Harbi, A., Ayadi, A. (2004). The Zemmouri-Boumerdes Earthquake of May 21st, 2003, Mw=6.8: Source Parameters and Rupture Propagation

Study from Teleseismic Data. XXIX General Assembly of the European Seismological Commission (ESC), 13-17 September, Potsdam, Germany.

- Bezzeghoud M., Caldeira, B., Borges, J.F., Bufo, E. (2004). A fonte sísmica do sismo de Boumerdes, Argélia (Mw=6.7) de 21 de Maio de 2003". 4ª Assembleia Luso-Espanhola de Geodesia e Geofísica, 4-8 Fevereiro 2004, Figueira da Foz, Portugal.
- Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, e J. F. (2004). Contributo da directividade para a caracterização da fonte do sismo de Boumerdes (Argélia) de 21 de Maio de 2003. 4ª Assembleia Luso-Espanhola de Geodesia e Geofísica, 4-8 Fevereiro, Figueira da Foz, Portugal.
- Borges J. F., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2004). Slip distribution of the 21 May, 2003 Boumerdes (Algeria), Mw=6.7 from teleseismic data inversion. 4ª Assembleia Luso-Espanhola de Geodesia e Geofísica. 4-8 Fevereiro, Figueira da Foz, Portugal.
- Caldeira B., Bezzeghoud, M., Borges, J. (2003). Análise Doppler, Um Método Complementar Para a Caracterização da Ruptura Sísmica: Aplicação a Casos. 1º Congresso de Pós-Graduação em Ciências da Terra, Clima e Espaço da Universidade de Évora, 2-4 de Outubro, Évora, Portugal.
- Borges J; Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2003). Análise Detalhada do Processo de Ruptura Sísmica por Determinação da Distribuição do Deslizamento. 1º Congresso de Pós-Graduação em Ciências da Terra, Clima e Espaço da Universidade de Évora. 2-4 de Outubro, Évora, Portugal.
- Caldeira B. Bezzeghoud, M., Borges, J. (2003). Mecânica dos sismos: modelos e aplicações Parte A – Sismo é ruptura. VII Congresso de Mecânica Aplicada e Computacional, 14 a 16 de Abril de 2003, Évora-Portugal.
- Bezzeghoud M., Caldeira, B., Borges, J. (2003). Mecânica dos sismos: modelos e aplicações Parte B – Como rompe. VII Congresso de Mecânica Aplicada e Computacional, 14 a 16 de Abril de 2003 Évora-Portugal.
- Caldeira B., Bezzeghoud, M., Borges, J. (2003). DIRDOP –Um programa para determinar a Directividade da ruptura sísmica por Efeito Doppler. 3º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 10 - 13 Fevereiro 2003, Aveiro, Portugal.
- Borges J., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Araújo, A. (2003). O sismo de Montemor de 20 de Março de 2002. 3º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 10 - 13 Fevereiro 2003, Aveiro-Portugal.

- Borges J.F., Bezzeghoud, M., Caldeira, B., Fitas, A. (2002). Monitorização sísmica da região de Évora e o sismo de Montemor de 20 de Março de 2002. 13ª Conferência Nacional de Física, 6-10 de Setembro de 2002, Évora, Portugal.
- Caldeira B., Bezzeghoud, M., Borges, J.F. (2002). Efeito Doppler – Uma aplicação à sismologia. 13ª Conferência Nacional de Física, 6-10 de Setembro de 2002, Évora, Portugal.
- Caldeira B., Bezzeghoud, M., Borges, J. (2002). Estudo da fonte do terramoto de Arequipa (Peru) de 23 de Junho de 2001. III Assembleia Luso-Espanhola de Geodesia e Geofísica, 4-8 Fevereiro, Valencia-Espanha.
- Caldeira B., Bezzeghoud, M., Borges, J., Fitas, A. (2001). Comportamento caótico do modelo experimental B-K bloco-mola. 2º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 12-15 Fevereiro, Évora, Portugal.
- Caldeira B., Bezzeghoud, M., Borges, J., Fitas, e A. (2000). Protótipo de um modelo mecânico da formação de sismos. 12ª Conferência Nacional de Física, 27-30 de Setembro de 2000, Figueira da Foz, Portugal.
- Bezzeghoud M. Caldeira, B., Borges, J., Fitas, A. Ribeiro, A., Silva, M., Mendes, D., Moreira, M., Mendes, L., Dias, P. Ferreira, ; M., Mira, J., Alaravela, M., Fonseca, A. (2000). Monitorização sísmica da região de Évora - A maquina dos sismos e o sismómetro. 4º Fórum Ciência Viva, 5 e 6 de Maio 2000, Lisboa, Portugal.
- Caldeira B., Fitas, A. (1998). Um Algoritmo para a distribuição óptima de redes sísmicas. 1º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da AMPG, 23 a 25 de Novembro de 1998 Lagos, Portugal.
- Caldeira B., Fitas, A. (1998). Planificação Óptima de uma Rede Sismográfica. IX Asamblea Nacional de Geodesia y Geofísica e I Assembleia Luso-Espanhola de Geodesia e Geofísica, 9 a 13 de Fevereiro de 1998, Almeria, Espanha.
- Caldeira, A., Caldeira, B., Gamboa, D., Figueira, J., Valente, M., Pombinho, N. (1993). Da Percepção à Conceção: Contributo para o desenvolvimento de Abordagens Fenomeneológicas com o apoio do computador. Simpósio Novas Perspectivas no Ensino das Ciências e da Matemática, 23-25 Junho, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, Portugal.
- Caldeira B. Figueira, J. (1992). O Laboratório de Física e o Computador... um triângulo amoroso. Congresso Nacional do Projecto MINERVA- MINERVA 92, Bragança, Portugal.

- Caldeira B., Lages, P., Valente, M. (1989). O computador no Laboratório de Física. I Encontro Regional do Projecto MINERVA, Portalegre, Portugal.
- Caldeira B., Valadas, F., Lages, P., Valente, M. (1989). Algumas reflexões sobre a formação de professores. I Encontro Regional do Projecto MINERVA, Portalegre, Portugal.
- Caldeira B., Lages, P., Valadas, F., Valente, M. (1989). Programa de simulação: facilitadores da aprendizagem. I Encontro Regional do Projecto MINERVA, Portalegre, Portugal.

1.1.2.3 Comunicações em painel [69]

- Teixeira, P., Cazon, L., Caldeira, B., Blanco, A., Borges, J., Adringa, S., Assis, P., Tomé, B., Luz, R., Nogueira, J., Lopes, L., Bezzeghoud, M., Ferreira, M., Nogueira, P., Espírito Santo, C., Galaviz, D., Barão, F., and Pimenta, M., 2020. Muon Tomography applied in the Lousal Mine (Portugal). EGU General Assembly 2020, Online, 4–8 May 2020, EGU2020-11834, https://presentations.copernicus.org/EGU2020/EGU2020-11834_presentation.pdf
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Teixidó, T., Borges, J. F. (2020). Processamento avançado de dados geofísicos no domínio espectral. Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2020, 13 e 14 de fevereiro de 2020, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Caldeira, B., Borges, J., Bezzeghoud, M., Pro, C. (2020). Inversão da forma de onda registada a distâncias regionais para caracterização da evolução do campo de deslizamentos da fonte sísmica. Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2020, 13 e 14 de fevereiro de 2020, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Caldeira, B. Oliveira, R., Borges, J., Mayoral V., Pro, C. (2019). Combinação de métodos geofísicos para reconstituição de vestígios construtivos do povoado proto-histórico de Villasviejas del Tamuja (Cáceres). III Congresso Luso-Extremadurense de Ciências e Tecnologia, Universidade de Évora, 25-26 de Novembro de 2019.
- Hamak, I., Borges, J., Wachilala, P., Caldeira, B., Fontiela, J., Bezzeghoud, M., Araújo, Beghoul, N. (2019). Seismic Tomography study: The 2018 Arraiolos Earthquake (4.9), Mediterranean school on modeling and multi scale imagery in Earth Sciences Held at the University of Science and technology Houari Boumediene, 24-30 September, Algiers-Algeria.

- Teixeira, P., Cazón, L., Caldeira, B., Blanco, A., Borges, J. F., Andringa, S., Assis, P., Tomé, B., Luz, R., Nogueira, J., Ferreira, M., Nogueira, P., Lopes, L., Bezzeghoud, M., Pimenta, M. (2019). Muon Tomography in Lousal Mine (Portugal). 27th IUGG General Assembly, July 8-18, 2019, Montréal, Canada.
- Oliveira, R.J., Caldeira, B., Teixidó, T., Borges, J.F. (2019). Extraction of useful information from GPR-3D data in the Fourier domain (background noise removal). 27th IUGG General Assembly, July 8-18, 2019, Montréal, Canada.
- Caldeira, B., Borges, J.F., Bezzeghoud, M., Fontiela, J. (2019). The seismic gap of the Gloria Fault: a stress change phenomenon or an issue of seismic network detectability? 27th IUGG General Assembly, July 8-18, 2019, Montréal, Canada.
- Wachilala, P., Borges, J., Caldeira, B., Matias, L., Rio, I., Bezzeghoud, M. (2019). Seismotectonic Characterization of the Region of Arraiolos, South Portugal: Period of January -May 2018. 27th IUGG General Assembly, July 8-18, 2019, Montréal, Canada.
- Fontiela, J., Borges, J., Oliveira, R.J., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Figueira, J. (2019). Performance of a temporary seismic network. 27th IUGG General Assembly, July 8-18, 2019, Montréal, Canada.
- Fontiela, J., Borges, J., Corela, C., Dias, N., Matias, L., Caldeira, B., Bezzeghoud, M. (2019). How a temporary seismic network behaves as a seismic array. 27th IUGG General Assembly, July 8-18, 2019, Montréal, Canada.
- Wachilala, P., Borges, J., Caldeira, B., Matias, L., Rio, I., Bezzeghoud, M. (2019). CARACTERIZAÇÃO SISMOTECTÓNICA DA REGIÃO DE ARRAIOLOS, SUL DE PORTUGAL. 3ª Conferência de Física de Países de Língua Portuguesa (3ª CF-PLP), de 30 de maio a 1 de junho de 2019, Hotel Praia São Tomé e Príncipe, p.4.
- Teixeira, P., Cazón, L., Caldeira, B., Blanco, A., Borges, J. F., Andringa, S., Assis, P., Tomé, B., Luz, R., Galaviz, D., Santo, C. E., Barão, F., Ferreira, M., Nogueira, J., Lopes, L., Nogueira, P., Bezzeghoud, M., Pimenta, M. (2019). Tomografia de Muões-Dos Raios Cósmicos à Mina do Lousal. Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2019, 24 e 25 de maio de 2019, Universidade de Évora.
- Khouas, A., Hamoudi, M., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J. F., Fruneau, B., Hamak, I. (2019). Photo interpretation and Remote sensing data exploitation applied in archeological research in Algeria. Livro de resumos das Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2019, 24 e 25 de maio de 2019, Universidade de Évora.

- Hamak, I., Borges, J., Wachilala, P., Caldeira, B., Fontiela, J., Bezzeghoud, M., Araújo, A., Bounif, A. (2019). Seismic tomographic study: The 2018 Arraiolos Earthquake (Portugal) of M4.9. Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2019, 24 e 25 de maio de 2019, Universidade de Évora.
- Wachilala, P., Borges, J. F., Fontiela, J., Caldeira, B., Araújo, A., Bezzeghoud, M. (2019). O Sismo de Arraiolos de 15 de Janeiro de 2018 (Ml =4.9) e a sequência sísmica que o sucedeu. Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2019, 24 e 25 de maio de 2019, Universidade de Évora.
- Vieira, J. A. C., Caldeira, B., Borges, J. F. (2019). Caracterização de Falhas Ativas na Região do Vale Interior do Tejo Através de Métodos Geofísicos. Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2019, 24 e 25 de maio de 2019, Universidade de Évora.
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Teixidó, T., Borges, J. F. (2019). Remoção de ruído de fundo de dados de GPR-3D no domínio f-k. Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2019, 24 e 25 de maio de 2019, Universidade de Évora.
- Nepomuceno Pereira, R., Tlemcani, M., Rashel, M., Caldeira, B. (2019). Modelo dinâmico de uma pistola semi-automática. Jornadas do Instituto de Ciências da Terra 2019, 24 e 25 de maio de 2019, Universidade de Évora.
- Oliveira R. J., Caldeira B., Teixidó, T., Borges, J. (2019). GPR-3D data enhancement through background noise estimation and removal in frequency-wavenumber domain, EGU General Assembly 2019, 7–12 Abril 2019, Viena, Austria.
- Matias, L., Rio, I., Waschilala, P., Vales, D., Borges, J., Dias, N., Carrilho, F., Caldeira, B., Custodio, S., Fontiela, J., Bezzeghoud, M., Araujo, A., Corela, C. (2019). The seismic sequence of Arraiolos, Portugal, in January 2018, EGU General Assembly 2019, 7–12 Abril 2019, Viena, Austria.
- Oliveira R. J., Caldeira B., Teixidó, T., Borges, J. (2019). Remoção de ruído de fundo de dados GPR-3D no domínio F-K. 11º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, Hotel Vila Galé, Cascais, 25 a 27 de Março de 2019.
- Borges, J.F., Caldeira, B., Fontiela, J., Custódio, S., Dias, N., Waschilala, P., Oliveira, R., et al. (2018). "The Arraiolos – Portugal – Moderate-Sized 2018 (M = 4.9) earthquake of January 15 and aftershocks: preliminary results". 36th General Assembly of the European Seismological Commission, 2-7 September 2018, Valletta, Malta.

- Caldeira, B., Araújo, A.A., Borges, J., Fontiela, J., Oliveira, R.J., Wachilala, P., Bezzeghoud, M. (2018). The 2018, 15 January earthquake, Arraiolos (Portugal, M=4.9): Results from the broadband seismic network data and macroseismic survey. 2nd General Assembly of the African Seismologic Comission, 23-27 April, Al-Hoceima, Morocco.
- Wachilala, P., Borges J., Caldeira B. (2018). Background noise of the Aldeia da Serra region, Portugal, from a temporary broad band network. 2nd General Assembly of the African Seismologic Comission, 23-27 April, Al-Hoceima, Morocco.
- Oliveira, R.J., Caldeira, B., Teixidó, T., Borges, J. F. (2018). Estimation of probability maps through vertical gradient magnetic and 2D-GPR data to evaluate the existence of buried structures: geophysical prospection in Roman Villa of Pisões (South Alentejo, Portugal). EGU General Assembly, 8–13 April 2018, Viena, Austria.
- Fontiela, J., Borges, J. F., Ouyed, M., Bezzeghoud, M., Idres, Caldeira, B., et al. (2017). A seismic hazard overview of the Mitidja Basin (Northern Algeria). AGU, 11-15 Dezembro, New Orleans – USA
- Oliveira, R. J., Borges, J. F., Caldeira, B., Nogueira P., Araújo A., Vicente S., Matos, J., Maia M., Araújo, J. Reis, J. (2017), Estudo Geofísico na Mina de Mociços, I Congresso Luso-Extremadurense de Ciências e Tecnologia, 20 e 21 de Outubro de 2017, Évora.
- Caldeira, B., Oliveira, R., Borges, J., Henriques R. (2017). Investigação participativa e multidisciplinar na Villa Romana de Pisões: resultados preliminares de Geofísica e Fotogrametria, I Congresso Luso-Extremadurense de Ciências e Tecnologia, 20 e 21 de Outubro de 2017, Évora, Portugal.
- Oliveira, R. J., Borges, J. F., Caldeira, B., Nogueira P., Araújo A., Vicente S., Matos, J., Maia M., Araújo, J. Reis, J. (2017). Estudo Geofísico na Mina de Mociços (Projeto ZOM3D). Jornadas do ICT, 26 e 27 de junho de 2017, Universidade do Minho, Braga
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Teixidó, T., Borges, J. F. (2017). Inversão da onda completa de dados de GPR, Jornadas do ICT, 26 e 27 de junho de 2017, Universidade do Minho, Braga
- Mendes, M., Caldeira, B., Borges, J. (2017). Combining 3D seismic tomography and ground-penetrating radar to reveal the structure of a megalithic burial tomb, EGU General Assembly Conference, 23–28 April 2017, Viena, Austria

- Caldeira, B., Buform, E., Borges, J., & Bezzeghoud, M. (2017). Large seismic source imaging from old analogue seismograms, EGU General Assembly Conference, 23–28 April 2017, Viena, Austria
- Borges, J., Ouyed, M., Bezzeghoud, M., Idres, M., Caldeira, B., Boughacha, M., Benfadda, A. (2017). The MITMOTION Project-A seismic hazard overview of the Mitidja Basin (Northern Algeria), EGU General Assembly Conference, 23–28 April 2017, Viena, Austria
- Fontiela, J., Bezzeghoud, M., Rosset, P., Borges, J., Rodrigues, F., Caldeira, B. (2017). Probabilistic seismic hazard assessment of the Eastern and Central groups of the Azores-Portugal, EGU General Assembly Conference, 23–28 April 2017, Viena, Austria
- Oliveira, R. J., Caldeira, B., Borges, J. F. (2017). Two collateral problems in the framework of ground-penetrating radar data inversion: influence of the emitted waveform outline and radargram comparison. EGU General Assembly Conference, 23–28 April 2017, Viena, Austria.
- Wachilala, P., Borges, J., Caldeira, B., Bezzeghoud, M. (2017). Background Noise of the Aldeia da Serra Region (Portugal) from a temporary broad band network. EGU General Assembly Conference, 23–28 April 2017, Viena, Austria
- Bezzeghoud M., Fontiela, J., Ferrão, C., Borges, J.F., Caldeira, B., Dib, A., Ousadou, F. (2016). Seismicity and Seismic Hazard along the Western part of the Eurasia–Nubia plate boundary, European Geosciences Union General Assembly (EGU2016), 18-22 April, 2016, Vienne, Austria
- Pazos, A., Davila, J.M., Buform, E., Bezzeghoud, M., Harnafi, M., Mattesini, M., Caldeira, B., Hanka, W., Strollo, A., El Mounib, L., Roca, A., López de Mesa, M., Dahm, T., Cabieces, R. (2016). The seismic broad band western mediterranean (wm) network and the obs fomar pool: current state and obs activities, European Geosciences Union General Assembly (EGU2016), 18-22 April, 2016, Vienne, Austria
- Borges, J., Caldeira, B., Oliveira, R., Neves, S., Serra, M., Porfírio, E. (2015). Levantamento geofísico no povoado do Bronze Final do Outeiro do Circo (Beja), XI Congresso Ibérico de Arqueometria, 14 a 16 Outubro de 2015, Universidade de Évora, Évora.
- Caldeira, B., Oliveira, R., Borges, J., Rocha, L., Fernandes, R. (2015). Integração dos métodos de Georradar e indução Electromagnética para o mapeamento de grutas:

Aplicação à Lapa do Sono – Arrábida, XI Congresso Ibérico de Arqueometria, 14 a 16 Outubro de 2015, Universidade de Évora, Évora.

- Dias, N. A., Custódio, S., Silveira, G., Carrilho, F., Haberland, C., Rio, I., Gongora, E., Marreiros, C., Morais, I., Vales, D., Lima, V., Fonseca, J., Caldeira, B., Villasenor, A. and the WILAS team. (2013). Seismicity in West Iberia: small scale seismicity recording from a Dense Seismic Broadband Deployment in Portugal (WILAS Project), General Assembly of the European Geosciences Union EGU2013, 7-12 April, Vienna, Austria.
- Torres, R.J.G., Furtado, J.A., Silva, H.G., Borges, J.F., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Carvalho, J. (2013). Velocity and structural model of the Lower Tagus Basin according to the study of environmental seismic noise General Assembly of the European Geosciences Union EGU2013, 7-12 April, Vienna, Austria.
- Borges, J.F., Torres, R., Caldeira, B., Silva, H.G., Bezzeghoud, M., Carvalho, J., Pinto, C. (2012). Low Frequency Modeling of Ground Motion in the Lower Tagus Valley Basin, 33rd General Assembly of the European Seismological Commission ESC2012, 19-24 August, Moscow, Russia.
- Caldeira B., Caldeira, R., Carrilho, F., Carvalho, J., Custodio, S., Dias, N., Fernandes, R., Moreira, M., Seixas, T., Silva, M., Quental, L., Silveira, G. (2012). C3G – A Portuguese Collaboratorium for Geology, Geodesy and Geophysics, 33rd General Assembly of the European Seismological Commission ESC2012, 19-24 August, Moscow, Russia.
- Caldeira B., Buforn, E., Borges, J.F., Bezzeghoud, M. (2012). Pattern of double earthquake in the Formigas-Azores area: a case of stress-triggering, Portuguese-Spanish Assembly of Geodesy and Geophysics (7 AHPGG/ALEGG), 23-28 June, Donostia, S. Sebastian, Spain.
- Torres R.J.G., Furtado, J.A., Silva, H.G., Borges, J., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Cancela Pinto, C., Carvalho, J. (2012). Validation of the Lower Tagus Valley velocity and structural model using ambient noise broadband measurements, General Assembly of the European Geosciences Union EGU2012, 22-27 April, Vienna, Austria.
- Borges, J., Caldeira, B., Carvalho, J., Bezzeghoud, M. (2011). Three-dimensional seismic ground motion modelling in Lower Tagus Valley from Finite difference simulations, General Assembly of the European Geosciences Union EGU2011, 3-8 April, Vienna, Austria.

- Caldeira B., Bushenkov, V., Borges, J., Smirnov, G., Bezzeghoud, M. (2011). On the determination of space-time slip distribution with a regularized constraints inversion algorithm, General Assembly of the European Geosciences Union EGU2011, 3-8 April, Vienna, Austria.
- Rocha J., Bezzeghoud M., Caldeira B., Borges J., Dias N., Matias L., Araújo A. (2011). Microseismicity in the Algarve region (southern Portugal) and its seismotectonic implications, General Assembly of the European Geosciences Union EGU2011, 3-8 April, Vienna, Austria.
- Caldeira B., Bezzeghoud M., Borges J. F. (2010). Kinematic Seismic Rupture Parameters from a Doppler Analysis, General Assembly of the European Geosciences Union EGU2010, 2-7 May, Vienna, Austria.
- Zadonina E., Caldeira B., Bezzeghoud M., Borges J. F. (2010). Influence of model parameters on synthesized high-frequency strong-motion waveforms, General Assembly of the European Geosciences Union EGU2010, 2-7 May, Vienna, Austria.
- Zadonina E., Caldeira B., Bezzeghoud M., Borges J. F. (2010). Slip distribution, coseismic deformation and Coulomb stress change for the 12 May 2008 Wenchuan (China, Mw7.9) earthquake, General Assembly of the European Geosciences Union EGU2010, 2-7 May, Vienna, Austria.
- Timoulali Y., Bezzeghoud M., Caldeira B., Borges J. F., Hahou Y. (2010). Tomographic three-dimensional seismic velocity structure of the SW Ibero-Maghrebian region, General Assembly of the European Geosciences Union EGU2010, 2-7 May, Vienna, Austria.
- Vilallonga F., Caldeira B., Bezzeghoud M., Rocha, J., Borges, J., (2008). Preliminary data analysis from temporary Seismic Network in Algarve, 6ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, 11-14 February, Tomar-Portugal.
- Casqueira J., Borges J., Bezzeghoud, M., Caldeira, B. (2008). Seismic activity in Portugal – implementation of a seismological data base, 6ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, 11-14 February, Tomar-Portugal.
- Vilallonga F., Caldeira B., Bezzeghoud, M., Borges, J.F. (2007). Estudos Preliminares à Implementação de uma Rede Sismológica de Banda Larga: Aplicação à Estação EVO, 5º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG, 5-8 Fevereiro de 2007, Peninche-Portugal.

- Grandin R., J. F. Borges, Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Carrilho, F. Oliveira, C. S. (2006). Strong ground motion in southern Portugal due to the 1755 Lisbon earthquake. Geophysical Research Abstracts, Vol. 8, 01831, European Geosciences Union 2006.
- Rocha, J., Bezzeghoud, M., Borges, J. Caldeira, B. (2005). O Sismómetro, 2º Congresso de Post-Graduação em Investigação e ensino das Ciências Físicas e da Terra da Universidade de Évora, 1-2 de Outubro, Universidade de Évora, Évora – Portugal.
- Grandin R., J., Borges, F., Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Carrilho, F., Oliveira, C. S. (2006). Strong ground motion in southern Portugal due to the 1755 Lisbon earthquake, General Assembly of the European Geosciences Union, 02 - 07 April, 2006, Viena, Austria.
- Borges, J., Caldeira, B., Bezzeghoud, M. (2005). The magnitude 9.0 Sumatra (Indonesia) mega-earthquake of 26 December 2004. General Assembly of the European Geosciences Union, 24 – 29 April, 2005, Viena, Austria.
- Caldeira B., Bezzeghoud, M., Borges, J. (2004). Seismic Source Directivity from Doppler Effect Analysis, Part I: Theory. XXIX General Assembly of the European Seismological Commission (ESC), 13-17 September, Potsdam, Germany.
- Caldeira B., Bezzeghoud, M., Borges, J. (2004). Seismic Source Directivity From Doppler Effect Analysis, Part II: Application To The Zemmouri-Boumerdes (Algeria) Earthquake of May 21st, 2003, Mw=6.8. XXIX General Assembly of the European Seismological Commission (ESC), 13-17 September, Potsdam, Germany.
- Caldeira, B., Bezzeghoud, M., Borges, J., Fitas, A. (2000). Protótipo de um modelo mecânico da formação de sismos; 12ª Conferência Nacional de Física, 27-30 de Setembro de 2000, Figueira da Foz, Portugal.
- Bezzeghoud, M, Caldeira, B., Borges, J., Fitas, A., Ribeiro, A., Silva, M., et Al. (1999). Monitorização sísmica da região de Évora, 3º Fórum Ciência Viva, 28 e 29 de Maio 1999, Lisboa, Portugal.
- Caldeira, B., Fitas, A. (1998). Planificação Óptima de uma Rede Sismográfica. IX Assembleia Nacional de Geodesia y Geofísica e I Assembleia Luso-Espanhola de Geodesía e Geofísica, 9 a 13 de Fevereiro de 1998, Almeria, Espanha.

- Caldeira B., Figueira, J. (1990). The MINERVA Project and the Physics Education, International Symposium on Evaluation and Physics Education- Criteria Methods and Implications, Helsínquia-Finlândia.
- Caldeira, B., (1991). O computador na Educação em Física. II Encontro Regional do Projecto MINERVA, Beja, Portugal.
- Caldeira, B. (1991). Problemática do Ensino-Aprendizagem da Física nos níveis Pré-Universitários. Encontro Distrital do Projecto MINERVA, Évora, Portugal.

1.2 Projetos de Investigação e Desenvolvimento / Divulgação Científica

1.2.1 Como Investigador Principal [9]

PO35719 (PI UEvora)

Turismo Arqueológico do Alentejo: Presente ao Passado

Financiado pelo Turismo de Portugal- Linha de apoio à valorização turística do Interior; Coordenação do Campo Arqueológico de Mértola e Univ. de Évora; início em setembro de 2020 com duração de 1 ano. Orçamento Total: 252.396 euros; UEvora: 92.700,00 euros.

ALT20-14-2019-01

Requalificação da Villa Romana de Pisões

Financiado pelo Programa Operacional Regional do Alentejo, linha Património Cultural e Natural. Coordenação da Universidade de Évora; início em novembro de 2019 com duração de 24 meses. Orçamento total 114.730,59 euros.

0049_INNOACE_4_E (PI Uevora)

INNOACE - Innovación abierta e inteligente en la EUROACE - Métodos no invasivos en Arqueología y Agricultura de Precisión para la revalorización del Patrimonio y el desarrollo de una actividad agraria productiva y sostenible

Financiado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento regional – programa INTERREG V Espanha Portugal (POCTEP). Coordenado pelo Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (CICYTEX). Consejería de Economía e Infraestructuras

da Junta de Extremadura; início em 1/07/2017 e fim em 31/12/2020. Investimento total de 4.555.822,10 euros; UEvora: 333.333,33 euros.

PTDC/CTE-GIX/099540/2008

ATESTA- Tectonica Activa e Cenários de Terramotos no Vale Inferior do Tejo

Financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia / Compete. Duração: 1/04/2013 - 30/09/2015. Coordenação da Universidade de Évora e participação do LNEG; investimento total 150.000,00 euros.

PEC164

Um Horizonte Aqui Tão Perto - Projeto Horizonte

Financiado pela Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica (Ciência Viva), no âmbito do concurso Escolher Ciência da Escola à Universidade. Coordenação da Universidade de Évora; início em 1/1/2013 e fim em 31/8/2014. Investimento total de 6.950,00 euros.

ID122771

Horizonte aqui tão perto-Projeto Horizonte

Financiado pelo programa Estímulo à Melhoria das Aprendizagens (EMA) da Fundação Calouste Gulbenkian. Patrocinou o desenvolvimento de protótipos experimentais desenvolvidos pelos alunos de física do 12º ano e visitas de estudo a museus de ciência e laboratórios. Período de funcionamento: 1/9/2012 e 31/12/2013. Investimento 29.925.00 euros

ID 2748

Na companhia de Geofísicos

Financiado pelo programa Ciência Viva no Laboratório - Ocupação Científica dos Jovens nas Férias 2012. Consistiu na participação de uma campanha para prospetar vestígios de estruturas arqueológicas na cidade Romana da Ammaia mediante a utilização do método de georradar. Período de funcionamento: 2 a 6 de Julho de 2012.

ID2532

Digressão na companhia de Geofísicos

Financiado pelo programa Ciência Viva no Laboratório - Ocupação Científica dos Jovens nas Férias 2011. Consistiu na participação de uma campanha de prospeção Geofísica dos vestígios do templo pré-histórico associado ao depósito Votivo de Garvão, Período de funcionamento: 11 a 15 de Julho de 2011.

PTDC/CTE-GIN/82704/2006

SISMOD/LISMOT - Finite Seismic Source Modeling by Joint Inversion of Seismic and Geodesic Data and Strong ground motion in the Lower Tagus Valley.

Financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia. Período de funcionamento: 1/01/2008 a 30 /06/2011. Coordenação da Universidade de Évora e participação da Universidade do Porto (UP) e do Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG). Investimento total 200.000,00 euros.

1.2.2 Como membro da equipa de Investigação [35]

EXPL/FIS-OUT/1185/2021

LouMu - Muography as a new tool for geophysics.

Projeto FCT exploratório, intuição proponente: Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas (LIP), Duração setembro de 2021 a fevereiro de 2023. Investimento total 49.203,75 euros

RIA-101022664

CO2 Geological Pilots in Strategic Territories - PilotSTRATEGY

Projeto Europeu Hori.zon 2020 - Research and Innovation Framework Programme. Duração 2021-2026. Investimento Total: 10,022,547.00 euros; Uevora: 935,350.00 euros.

PTDC/CTA-GEF/031260/2017

SSN-Alentejo- High-Density Seismic Monitoring Network for a High Spatial Resolution of the Seismic.

Mecanismo de Financiamento Portugal 2020 / Fundação para a Ciência e Tecnologia. Período de funcionamento 01/09/2018 a 31/08/2021. Investimento Total 230.666,72 euros

ALT20-03-0247-FEDER-017659

BRO-CQ - Controlo de Qualidade de Blocos em Rochas Ornamentais.

Financiado pelo Programa Operacional Regional do Alentejo / FEDER. Período de funcionamento: 01/10/2016 a 30/04/2021. Coordenado pela empresa Metalviçosa, Fabricação de Máquinas Industriais, lda, com a participação da Marmetal - Mármore e materiais de construção S.A e da Universidade de Évora. Investimento total 1.176.496,58 euros, U. Évora: 565.310,00 euros.

01/SAICT/2016/22151

C4G – Collaboratory for Geosciences

Infraestrutura de investigação do Roadmap português, dedicada às Ciências da Terra Sólida, cofinanciada pela União Europeia-FEDER e Fundação para a Ciência e Tecnologia. Período de funcionamento de 15/06/2017 a 11/06/2021. Projeto liderado pela Universidade da Beira Interior e envolvendo mais doze entidades do sistema de investigação e universitário português. Custo total elegível 2.427.690,98.

01/SAICT/2016. EMSO-PT

EMSO-PT - European Multidisciplinary Seafloor and Water Column Observatory – Portugal

Infraestrutura de investigação do programa de Roteiros da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT 2015) com apoio financeiro FEDER através do COMPETE 2020 no

âmbito do SAICT. Período de funcionamento de 07/2017 a 06/2020. Investimento total elegível de Total 8.503.027,00 euros, Uevora: 242.562,00 euros

POCI-01-0247-FEDER-017882

E-TECHSTONE 4.0 - Desenvolvimento de soluções tecnológicas de evolução da extração de Pedra Natural para a Indústria 4.0

Financiado pelo QREN-Alentejo2020. Período de funcionamento entre janeiro 2017 e dezembro de 2020. Projeto liderado pela empresa FRAVIZEL - Equipamento Metalomecânicos, Lda. Investimento total de 613.867,89 euros, UEvora 290.487,38 euros.

PTDC/GEO-GEO/1123/2014

FIRE - Fogo Island volcano: multi disciplinary Research on 2014 Eruption.

Projeto financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT). Período de funcionamento entre 01-07-2016 e 31-05-2020. Liderado pela Universidade da Beira Interior com a colaboração de mais onze entidades do sistema de investigação e universitário português. Orçamento total 199 998,00 euros.

ALT20-03-0145-FEDER-000028

ZOM - Modelos Metalogénicos 3D da Zona de Ossa Morena: valorização dos recursos minerais do Alentejo

Financiado pelo Programa Operacional Regional do Alentejo Alentejo2020. Período de funcionamento de 01-01-2016 a 31-12-2019. Projeto liderado pela Universidade de Évora e com a colaboração do Centro Ciência Viva de Estremoz e do Centro Tecnológico para Aproveitamento e Valorização das Rochas Ornamentais e Industriais (CEVALOR). Investimento total 791.508,05 euros.

POCI-01-0247-FEDER-024535

INOVSTONE 4.0-Tecnologias Avançadas e Software para a Pedra Natural.

Apoio financeiro do programa Portugal 2020 / FEDER. Período de funcionamento entre 2017 2019. Liderado pela CEI – Companhia de Equipamentos Industriais, envolve um Consórcio de 24 entidades: 11 Empresas de Pedra Natural, 7 Empresas Tecnológicas e 6 Entidades do Sistema Científico e Tecnológico. Investimento total de 7.206.086,16 euros, UEvora – 598.667,00 euros

PT-DZ/0003/2015

MITMOTION - Ground motion prediction in Mitidja Basin - Alger.

Projeto bilateral Portugal-Argélia - área de Sismologia, financiado pela Fundação para Ciência e Tecnologia. Período de funcionamento 01/09/2016 a 31/12/2019. Investimento total Português (Univ. Évora): 67.383,00 euros

PIRSES-GA- 2013-612572

MEDYNA-Maghreb-EU research staff exchange on geodynamics, geohazards, and applied geology in Northwest Africa

Projeto financiado pela União Europeia através do programa PEOPLE - Specific programme "People" implementing the Seventh Framework da ação FP7-Marie Curie. Período de funcionamento entre 01/01/2014 e 31/12/2017. Projeto de transferência de conhecimento envolvendo a participação de 4 europeias de Espanha, França e Portugal, e 17 instituições de Marrocos, Argélia e Tunísia. Orçamento total de 921.500,00 euros

PTDC/GEO-FIQ/4178/2012

Acoplamento elétrico e acústico em rochas durante a ação mecânica

Projeto financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT). Período de funcionamento entre 01-05-2013 e 30-04-2015. Projeto liderado pela Universidade de Évora e a participação do IDL. Orçamento total 75.000,00 euros

PTDC/GEO-FIQ/3522/2012

QuakeLoc - Determinação hipocentral precisa de sismos em Portugal continental e região oceânica adjacente.

Projeto financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT). Período de funcionamento entre 03-07-2013 e 02-07-2015. Projeto liderado pela Universidade de Coimbra, com a participação da Associação do Instituto Superior Técnico para a Investigação e o Desenvolvimento, Instituto de Meteorologia, Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, Universidade de Évora e Universidade de Lisboa. Orçamento total 150.000,00 euros.

ALENT-07-0224-FEDER-001760

APOLLO-Archaeological and Physical On-site Labour - Lifting Outputs projeto

Projeto financiado pelo QREN INALENTEJO. Período de funcionamento 30/09/2011 a 12/05/2015. Orçamento total de 1.175.090 euros.

PTDC/CTE-GIX/121957/2010

SIGMA- Caracterização da Ação sísmica no Arquipélago dos Açores,

Projeto financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT). Período de funcionamento entre 25/02/2011 e 31/05/2015. Liderado pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil. Orçamento total 110.000,00 euros, Univ. Évora 25.798,00 euros.

ALENT-07-0262-FEDER-001876

Laboratório de Ciências e Tecnologia da Terra, Atmosfera e Energia (LCTTAE)

Projeto financiado pela Autoridade de Gestão do Programa Operacional do Alentejo (Évora) QREN INALENTEJO. Período de funcionamento 1/11/2012 a 31/12/2014

PTDC/HIS-ARQ/108758/2008

GODESS: Depósito votivo da idade do ferro de Garvão/Ourique - interação entre ciências

Projeto financiado pela FCT. Período de funcionamento entre 1/04/2010 e 30/10/2013. Liderado pela Universidade de Évora com um orçamento total de €105.000,00 euros.

PTDC/CTE-GIX/097946/2008

WILAS- Estrutura da Litosfera e Astenosfera sob a Península Ibérica Ocidental

Projeto financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT). Período de funcionamento entre 1/04/2010 e 30/09/2013. Liderado pela Faculdade de Ciências Universidade de Lisboa. Orçamento total 199.000,00 euros, Univ. Évora 22.944,00 euros.

PTDC/CTE-GIX/102245/2008

NEFITAG- Movimento sísmicos intensos e efeitos locais na Região do Vale Inferior do Tejo

Projeto financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT). Período de funcionamento entre 1/04/2010 e 30/03/2013. Liderado pela Universidade de Évora com a participação da Fundação da Faculdade de Ciências; Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação; Instituto Superior de Engenharia de Lisboa. Orçamento total 160.000,00 euros.

TOPOEUROPE/0001/2007

TopoMed - Plate re-organization in the westernMediterranean: lithospheric causes and topographic consequences

Projeto financiado pela European Science Foundation, ESF-EUROCORE. Teve início em 2009 e um período de realização 4 anos. Este projecto envolve uma parceria entre instituições de 7 Países (Alemanha, Irlanda; Itália, Holanda, Portugal, Espanha e França). Orçamento global de 1.779.516,00 euros, orçamento para Portugal 195.320,00 euros e Univ de Évora 44.400,00 euros.

PEst-OE/CTE/UI0078/2011

Projecto Estratégico Do CGE - UI 78 - 2011-2012

Financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia. Período de funcionamento d janeiro de 2011 a dezembro de 2012. Orçamento 241.000,00 euros

QREN N.º 5497, 22/SI/2008

SIRAS-Sistema de Informação de uma Rede Adaptativa e Autoconfigurável de Sensores.

Projeto financiado pela Agência de Inovação (ADI) com verbas do Quadro de Referência Estratégica Nacional (QREN). Este projecto funcionou entre 2009 e 2012 e envolveu o estabelecimento de um consórcio entre a Universidade de Évora e a empresa EDISOFT (promotores do projecto). Orçamento Global 1.069.348 euros, orçamento para a Univ de Évora 749.622,00 euros.

ID 2723

Campanha de estudos sísmicos na região do Vale Inferior do Tejo

Projeto financiado pela Agência Nacional Ciência Viva—do programa Ciência Viva no Laboratório - Ocupação Científica dos Jovens nas Férias de 2012. Período de funcionamento 2 a 6 de Julho de 2012. Consistiu na participação de uma campanha de medição de ruído sísmico no Vale Inferior do Tejo.

PTDC/CTE-AST/66643/2006

TRANSIT - Transiting extra-solar planets and mass-radius relationship for low mass planets

Projeto financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT). Período de funcionamento entre 1/11/2007 a 31/10/2010. Coordenado pela Universidade de Évora. Orçamento total de 30.000,00 euros.

CRUP/E-112/08

Fontes sísmicas da região Açores-Gibraltar e implicações sismotectónicas - aplicações Projecto da acção Integrada Luso-Espanhola (Portugal-Spain) desenvolvido entre a Universidade de Évora e a Universidade Complutense de Madrid. Este projecto bilateral funcionou no biénio 2008/2009. O orçamento Português foi de €2.000 e destina-se a suportar as despesas de deslocação e alojamento da equipa portuguesa nas missões a Madrid.

GRICES/CNRST/415/Luso-Marroq

Fontes Sísmicas da Região Ibero-Magrebina e as suas implicações sismotectónicas aplicadas ao risco sísmico

Projecto convénio FCT-Portugal/CNRST-Marrocos. Financiado pela FCT. Período de funcionamento no beénio 2008/2009. O orçamento deste projeto destina-se a suportar as despesas de estadia da equipa parceira nas deslocações. A parte portuguesa (Universidade de Évora) teve um orçamento de 4.000,00 euros aplicado no pagamento das despesas de estadia dos colegas marroquinos.

FCT/POCTI/CTE-GIN/59750/2004

Seismic Tomography of the Continental Lithosphere of the Algarve

Projeto financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT). Período de funcionamento 2005-2008. Coordenado pela Universidade de Évora. Orçamento total 36.000,00 euros.

INCO-CT-2005-015107

EERWEM - Earthquake Monitoring and Earthquake risk in Western Mediterranean

Projecto financiado pela União Europeia, programa Specific Support Action (SSA), destinado a melhorar a coordenação das infraestruturas de monitorização sísmica da europa e Norte da África e integração da comunidade científica do Norte de África nas organizações europeias de sismologia. Duração de 1/01/2006 a 31/12/2007. Coordenado pelo Centro de Sismologia Euro-Mediterrâneo (EMSC). Orçamento global: 19.000,00 euros.

FCT/POCTI/CTE-GIN/55994/2004

Modelação de fontes sísmicas finitas e a predição de movimentos fortes em Portugal
 Projeto financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT). Período de funcionamento 2005-2008; Coordenado pela Universidade de Évora. Orçamento total 52.000,00 euros.

POCTI/DIV/2005/00047

EXPER - Sismologia: Experimentando para conhecer
 Projeto financiado pela Agência Nacional Ciência Viva– Ministério para a Ciência, Tecnologia e do Ensino Superior. Período de funcionamento 2005-2007. Coordenado pela Universidade de Évora. Orçamento total 72.412,00 euros.

CRUP/2005 F-18/05

Tomografia sísmica da litosfera continental Algarvia.

Projecto acção Integrada Luso-Francesa bilateral entre o Centro de Geofísica de Évora, Universidade de Évora e a Universidade de Estrasburgo para o ano de 2005, com financiamento do CRUP e destinado a suportar as despesas de viagem da equipa portuguesa a Estrasburgo para preparação de uma campanha de registo sísmico para efeitos de tomografia da crosta.

CGE/UE - SEISMOLITOS

SEISMOLITOS - Seismotectonics and processes of lithospheric deformation.

Financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) – Ministério para a Ciência, Tecnologia e do Ensino Superior. Período de funcionamento 2003-2006. Orçamento total 228.127,00 euros.

PIII 433 MCT, 1998-2000.

Monitorização sísmica da região de Évora. Universidade de Évora/CGE. Ciência & Viva

PIII-430 MCT, 1998-2000

Rede de Observação Sísmica das Escolas dos Açores (ROSEA); projecto Ciência Viva.

1.3 Outras atividades científicas

1.3.1 Participação em Comissões Científicas e Organizadoras

- Comissão Científica da 10ª Asamblea Hispano Portuguesa de Geodesia y Geofísica, 28 de Novembro a 1 de Dezembro de 2022, Toledo (Espanha), <https://congreso.ign.es/web/10asambleaahpgg/comites>

- Comissão Científica do IX Congresso Jovens Investigadores em Geociências, 23 e 24 de novembro de 2019, Pólo de Estremoz da Universidade de Évora, Estremoz-Portugal.
- Comissão organizadora do encontro evocativo dos 50 anos do sismo de 1969: “Sismo de 28 de Fevereiro de 1969: E se fosse hoje?”, Universidade de Évora, 13 de Março de 2019.
- Comissão científica do VIII Congresso Jovens Investigadores em Geociências, LEG 2018, Estremoz, 24 e 25 Novembro 2018.
- Comissão científica do VII Congresso Jovens Investigadores em Geociências, LEG 2017, Estremoz, 25 a 28 novembro 2017
- Co-Organizador da sessão “SM3.1 - Earthquake ground-motion - Source, site and path effects” da Assembleia Geral da União Europeia de Geociências EGU2017, 23–28 Abril de 2017, Viena-Austria.
<https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2017/session/23182?EGUsphere>
- Comissão Científica do Workshop on Earth Sciences, WES2016, 8-10 dezembro de 2016, Universidade de Évora.
- Comissão Local da 9ALEGG- 9ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica que decorreu na Universidade Complutense de Madrid entre 28 e 30 de Junho de 2016. https://www.ucm.es/9asamblea_gg/organizacion-1
- Co-Organizador da sessão “SM6.1/NH4.12/TS4.6 - Seismotectonics and Seismic Hazard along the Western part of the Eurasia–Nubia plate boundary” da Assembleia Geral da União Europeia de Geociências EGU2016, 17–22 Abril de 2016, Viena-Austria. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2016/posters/21215>
- Co-Organizador da sessão “SM2.2/NH4.13- Earthquake ground-motion - Source, site and path effects” da Assembleia Geral da União Europeia de Geociências EGU2016, 17–22 Abril de 2016, Viena-Austria.
<https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2016/session/20398?EGUsphere>
- Comissão organizadora do “IDPASC Workshop on Space Particles and Earth” 30-31 de outubro de 2015, Universidade de Évora, Évora – Portugal.
http://idpasc.uevora.pt/?page_id=110

- Comissão Científica do XI Congresso Ibérico de Arqueometria CIA-XI, Universidade de Évora 14-16 de Outubro 2015.
<https://arquivo.pt/wayback/20181013210326/http://www.cia-xi.uevora.pt/index.php>
- Co-Organizador da sessão “SM2.4/SSS7.9- Earthquake ground-motion - Source, site and path effects” da Assembleia Geral da União Europeia de Geociências EGU2015, 12–17 Abril de 2015, Viena-Austria.
<https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2015/posters/17373>
- Comissão organizadora da 8ª Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica-8ALEGG, que decorreu na Universidade de Évora entre 29 e 31 de Janeiro de 2014.
- Co-Organizador da sessão “SM2.3/SSS7.18- Earthquake ground-motion - Source, site and path effects” da Assembleia Geral da União Europeia de Geociências EGU2014, 27 Abril – 2 de Maio de 2014, Viena-Austria.
<https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2014/session/14476>
- Coordenador científico do festival de Ciência e Arte 2013 dedicado à temática Energia; o futuro não pode esperar! “Ciência na Rua 2013, que decorreu em Estremoz em 21 de Setembro de 2013.
- Co-Organizador da sessão “SM2.8- Earthquake ground-motion - Source, site and path effects” da Assembleia Geral da União Europeia de Geociências EGU2013, 7-12 de Abril de 2013, Viena-Austria.
<https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2013/session/12574>
- Comissão organizadora do 1º Ciclo de Seminários de Investigação dos mestrado e Doutoramento em Ciências da Terra e da Atmosfera da Universidade de Évora, 2011
- Comissão organizadora do workshop “Jornadas de Física” por ocasião da Jubilação do Prof. Rui Namordo Rosa, 15-16 de Junho de 2010, Universidade de Évora.
- Comissão organizadora do 3º Encontro de Pós-Graduação em Investigação e Ensino das Ciências Físicas e da Terra da U. de Évora, que se realizou na Universidade de Évora nos dias 21 e 22 de Setembro de 2007.
- Comissão organizadora do “2º Encontro de Pós Graduação em Investigação e Ensino das Ciências Físicas e da Terra da U. de Évora” e do “Curso de Formação Científica e Pedagógica em Riscos Naturais e Tecnológicos” que se realizou na Universidade de Évora nos dias 29-30 de Setembro e 1-2 de Outubro de 2005.

- Comissão organizadora do 1º Congresso de Pós-Graduação em Ciências da Terra, Clima e Espaço da U. de Évora, 2-4 de Outubro de 2003, Universidade de Évora.
- Comissão Organizadora do “Congresso da Sociedade Portuguesa de Informática ENI 96”, Évora, Lisboa, Porto, Faro, Setembro de 1996.
- Comissão Organizadora do “I Encontro Distrital do Projeto MINERVA”, Universidade de Évora, Dezembro de 1991.
- Comissão Organizadora do “Encontro Nacional do Logo -LOGO 90“, Universidade de Évora, Abril de 1990.
- Comissão Organizadora do “I Encontro Regional do Projecto MINERVA”, 6-8 de Julho de 1989, Portalegre.

1.3.2 Painel Editorial e Revisor em Revistas Internacionais

- Journal of seismology (<https://www.springer.com/journal/10950>)
- Remote sensing (<https://www.mdpi.com/journal/remotesensing>);
- Pure and Applied Geophysics (<https://www.springer.com/journal/24>),
- Frontiers (www.frontiersin.org)
- Central European Journal of Geosciences
(<https://link.springer.com/journal/13533/volumes-and-issues>)
- Journal of African Earth Sciences (<https://www.journals.elsevier.com/journal-of-african-earth-sciences>)
- Heritage (<https://www.mdpi.com/journal/heritage>);

1.3.3 Concursos documentais

- Membro do Painel de Avaliação para a atribuição de Bolsas de Doutoramento na área da vulcanologia/sismologia da Direcção Regional da Ciência e Tecnologia e

Comunicações / Fundo Regional da Ciência e Tecnologia (DRCTC/FRCT)-Açores, desde 2010;

- Reviewer de projectos de Investigação do “Austrian Science Fund (FWF), desde 2010.
- Presidente do júri do concurso de seleção internacional para lugar de investigador(a) para o exercício de atividades na área das Ciências da Terra e da Atmosfera-Geofísica, em regime de contrato de trabalho em funções públicas a termo resolutivo certo pelo prazo de três anos, no âmbito do programa Contratação de Recursos Humanos Altamente Qualificados (RHAQ), Ref. ALT20-59-2019-24 (Aviso 17395/2020)
- Vogal do júri do concurso para preenchimento de um posto de trabalho da categoria de Técnico Superior para o Instituto de Ciências da Terra (ICT) na modalidade de emprego público a termo resolutivo certo. Despacho Reitoral no 35/2020
- Membro do concurso para atribuição de bolsa de Doutoramento, nas áreas de Geologia, ou de Física ou de Geofísica, ao abrigo do Protocolo de Colaboração para Financiamento do Plano Plurianual de do Regulamento de Bolsas celebrado entre a FCT e a Unidade de I&D Instituto de Ciências da Terra, Refa. FCT 04683.
- Membro e presidente do júri de vários concursos de contratação de bolseiros no âmbito de projetos da Universidade de Évora.

1.3.4 Colaboração com Instituições e Centros de Investigação Internacionais

- Instituto Andaluz de Geofísica e prevención de Desastres Sísmicos / Universidade de Granada (Teresa Teixidó, José Peña Ruano; Francisco Carrión Méndez).
- Universidad de Cádiz Departamento de Historia, Geografía y Filosofía (Lázaro Gabriel Lagóstena Barrios e Pedro Trapero)
- Instituto de Arqueología de Mérida, CSIC-Junta de Extremadura (Victorino Mayoral)
- Centro Universitario de Mérida. Universidad de Extremadura (Carmen Pro)
- Centre de Recherche en Astronomie Astrophysique et Géophysique, (CRAAG) Argel, Argélia (A. Ayadi, Yelles Chaoudh, K. Lammali, F. Oussadou).
- Universidade Complutense de Madrid (UCM), Espanha (A. Udias, E. Buform)
- Geoforschungs Zentrum, (GFZ), Potsdam, Alemanha (W. Hanka)

- Université d'Oran Es-Sénia (UO-Es-Sénia), Argélia (N. Abdelmansour, A. Mansour)
- European-Mediterranean Seismological Centre, Paris, (EMSC) França (R. Bossu)
- Ecole Normale Supérieure (ENS), France (R. Madariaga)
- Institut de Physique du Globe de Paris (IPGP), France (Raphael Grandin)
- University of Strasbourg, (Chatherine Dorbath; Louis Dorbath; Michel Frougnoux)
- Observatório Real da Armada (ROA), San Fernando, Espanha (José Martin Davila, António Pazos, Javier Gallego, Guillermo Serrano, Jose Prian)
- Institut Scientifique, Université Mohammed V (URMV), Agdal Rabat, Marrocos (A. Rimi, M. Harnafi)
- Institut National de Géophysique, Centre National pour la Recherche Scientifique et Technique (CNRST), Rabat, Marrocos (Y. Timoulali, R. Merrouch; Y. Hahou, N. Jabour)
- Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumedienne (USTHB), Argel, Argelia (M. Bounif, Mohamed Boughacha, Ouyed Merzouk, Mohamed Hamoudi, Mouloud Idres, Amira khouas)

1.3.5 Instituições e Centros de Investigação Nacionais

- Pólo do Porto e de Braga do Instituto de Ciências da Terra – ICT (Renato Henriques, José Brilha, Deolinda Flores)
- Instituto Dom Luiz (IDL), Universidade de Lisboa (Luis Matias, Graça Silveira, Paula Teves Costa, João Cabral)
- Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), Lisboa (Fernando Carrilho, Dina Vales, Paulo Alves, Célia Marreiros, Guilherme Madureira)
- Laboratório Nacional de Engenharia e Geologia (LNEG), Lisboa (João Carvalho, Gabriela Alves, Ruben Dias, Jaime Leote, José Feliciano, Álvaro Oliveira, Jaime Máximo)
- Instituto Superior Técnico (IST), Lisboa (Carlos S. Oliveira, Manuela Mendes)

- Universidade do Porto (UP) (G. V. Smirnov).
- Universidade de Coimbra (Fernando Ortega Figueiredo; Orlando Oliveira)

1.3.6 Presença nos media

1.3.6.1 Televisão

- **Escola de Verão valoriza Villa Romana de Pisões**, Portugal em direto de 8 de setembro de 2021 https://www.youtube.com/watch?v=_7j8m1b-UrM
- **Villa Romana de Pisões reabre ao público e fica sob a responsabilidade da Universidade de Évora** vai servir como campo experimental de arqueociências e ciências do património. In RTP 1 - Portugal em Direto - 02/10/2017 - 18:38H
- **Estudo sobre sismos em Portugal**, declarações de Bento Caldeira, Centro Geofísica Universidade de Évora e Mourad Bezzeghoud, RTP 1 Noticias do dia, 16/2/2017, <https://arquivos.rtp.pt/conteudos/estudo-sobre-sismos-em-portugal/>

1.3.6.2 Rádio

- Villa romana de Pisões "um património inestimável para o concelho e país". A Villa Romana de Pisões reabriu ontem, ao público, num dia em que contou com a presença da secretária de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, da diretora Regional de Cultura do Alentejo, da reitora da Universidade de Évora, do diretor técnico do projeto e da vereadora do pelouro da cultura da Câmara de Beja, para assinalar o resultado do acordo assinado em agosto passado, em Beja. In Rádio Voz da Planície Online - 28/09/2017
- Universidade de Évora quer abrir ao público as ruínas romanas da Vila de Pisões, Antena 1. In RTP Online - 26/07/2017
- Bento Caldeira – Projeto ajuda a restaurar a Villa Romana de Pisões. In Antena 1 - 90 Segundos de Ciência, 30/05/2017.

1.3.6.3 *Imprensa escrita*

- Sismos: E se fosse hoje? In a Sul, 6/4/2019.
- 3 Perguntas a Bento Caldeira, professor do Departamento de Física da Universidade de Évora, In Diário do Alentejo- 06/10/2017.
- "Villa" romana de Pisões em Beja vai ser recuperada para reabrir ao público. A "villa" romana de Pisões, perto de Beja, vai ser recuperada para reabrir ao público através de um plano da Universidade de Évora (UÉ), que prevê dar-lhe "nova vida" como campo experimental para ciências do património. In Sapo Online - 29/08/2017.
- Pisões vai ser recuperada. A “villa” romana de Pisões, perto de Beja, vai ser recuperada para reabrir ao público através de um plano da Universidade de Évora (UÉ), que prevê dar-lhe “nova vida” como campo experimental para ciências do património In Diário do Sul- 28/08/2017
- A ciência está de regresso a Pisões, Teresa Serafim, in Publico, 6/11/2017
- Parceria entre a Escola Secundária Severim Faria e a Universidade de Évora. Um horizonte aqui tão perto mostra o “outro lado” da Física aos alunos do 12º Ano. In Diário do Sul, 5 junho de 2012.
- Um horizonte aqui tão perto. Alunos da Severim de Faria apresentam projetos na Universidade de Évora. In Diário do Sul, 18 dezembro 2010
- Sismo pouco profundo explica destruição localizada, Teresa Firmino, In Publico, 14 de Janeiro de 2010.
- Sismo pôs a Terra a oscilar como uma taça de gelatina durante várias horas, após a ruptura da crosta, Teresa Firmino, In Publico 13 de Maio de 2008
- Cientistas de Évora fizeram uma das primeiras descrições do sismo, Teresa Firmino In Público, 06-01-2005

2 Atividades de Ensino

Durante o meu percurso profissional a componente pedagógica assumiu sempre a maior relevância. Antes de iniciar a carreira universitária lecionei Físico-Química no ensino secundário (1985-1986); orientei a prática docente de professores estagiários do curso de ensino de Física e Química no ensino secundário (1986-1988); passei por uma experiência de 6 anos (Projeto MINERVA) a desenvolver estratégias de aplicação do computador no ensino, explorando prioritariamente as suas potencialidades como dispositivo instrumental para utilizar no ensino experimental da Física. O trabalho também envolvia testar as ideias e recursos desenvolvidos com alunos e dar formação a professores para a sua utilização. Durante os anos 1989-1991 também lecionei no colégio Nuno Álvares (Évora) uma disciplina a que na altura chamámos Informática, onde explorava e testava, com estudantes, as potencialidades do computador no ensino das ciências, em especial da Física.

Nos primeiros anos como docente Universitário lecionei principalmente as componentes laboratoriais e teórico-práticas de várias disciplinas como Físicas Gerais, Eletromagnetismo, Mecânica, Termodinâmica e Física computacional. Durante esse período procurei inovar integrando na minha prática pedagógica novos recursos que dominava. Em complemento à atividade no ensino superior continuei a colaborar com professores e estudantes do Ensino Secundário, no apoio ao estudo e divulgação da Física e da Geofísica, apresentando palestras, colaborando em dias abertos, recebendo alunos e professores do secundário nos laboratórios da Universidade e participando em ações de formação para professores.

Após o Doutoramento lecionei em 43 unidades diferentes (31 das quais sob minha regência). Integrei júris de provas de mestrado e doutoramento; nos anos de 2008/2009 presidi a comissão de estágio da licenciatura em ensino de Física e Química. Nas unidades curriculares em que fui regente procedi à revisão dos conteúdos programáticos, elaborei materiais audiovisuais para utilização nas aulas teóricas e textos de apoio para facultar aos alunos, guias experimentais para utilização nas aulas laboratoriais e séries de

problemas para resolução em casa e nas aulas teórico-práticas. Todos esses materiais foram disponibilizados, a par de outras informações relacionadas com as unidades que lecionei (sumárias, avaliações, resolução de problemas), através da plataforma moodle da Universidade de Évora. Integrei a comissão instaladora do curso de Biologia Humana, fui diretor da comissão de curso de licenciatura em Ciências Físicas, presidi a Comissão de acreditação do 1º ciclo de Física em rede com a Fac. Ciências de Lisboa e a Universidade do Algarve e posteriormente fui diretor desse 1º ciclo. No âmbito da formação pós-Graduada integrei comissões organizadoras de várias edições do Encontro de Pós Graduação em Investigação e Ensino das Ciências Físicas e da Terra, orientei a organização de vários Workshops em Ciências da Terra e do Espaço no âmbito das unidades de seminário do Doutoramento em CTE e mestrado em CTAE e a edição dos livros de proceedings associados a esses workshops. A orientação de estudantes de Licenciatura, Mestrado e Doutoramento é outro aspeto que valorizo. Presentemente oriento quatro estudantes de Doutoramento.

Mantenho uma participação regular com professores e estudantes do Ensino Secundário de Física onde aproveito para introduzir a Geofísica. Dessa atividade destaco a coordenação do projeto “UM HORIZONTE AQUI TÃO PERTO”, uma parceria entre a escola Secundária de Severim de Faria de Évora e o Departamento de Física da Universidade de Évora. É um projeto que funciona ininterruptamente desde 2007 e tem por objetivos aproximar a Escola da Universidade, proporcionando aos alunos finalistas do Ensino Secundário um primeiro contacto com o Ensino Superior; apoiar as aprendizagens no âmbito dos currículos do Ensino Secundário e a aquisição de competências complementares, nomeadamente sobre como comunicar ciência. Atualmente integram o projeto HORIZONTE duas escolas: a Secundária Severim Faria de Évora e Escola Básica e Secundária Quinta das Flores (Coimbra) e é apoiado, para além do Departamento de Física da Universidade de Évora, pelo Departamento de Física da Universidade de Coimbra (Professor Orlando Oliveira).

2.1 Docência

UC's lecionadas após o Doutorado

Quadro 1- *Siglas dos cursos lecionados nos últimos 15 anos*

Sigla	Curso
AGR	Agronomia
BIO	Biologia;
BQ	Bioquímica
BT	Biotecnologia
CEVALOR	Curso de Produção Industrial (Rochas Industriais e Ornamentais)
CF	Ciências Físicas
CPES	Curso Preparatório para Ingresso no Ensino Superior
CTA	Ciências da Terra e da Atmosfera
CTAE	Ciências da Terra, da Atmosfera e do Espaço
CTE	Ciências da Terra e do Espaço;
CTTA	Ciências e Tecnologias da Terra da atmosfera e do espaço
EB	Educação Básica
EBIO	Engenharia Biofísica
EC	Engenharia Civil
EER	Engenharia das Energias Renováveis
EFQ	Ensino de Física e Química
EG	Engenharia Geológica;
EI	Engenharia Informática
EM	Engenharia Mecatrônica
EQ	Engenharia Química
ERH	Engenharia dos recursos Hídricos
EZOO	Engenharia Zootécnica
FIS	Física
GEO	Geologia
QUI	Química

Quadro 2- *Outras siglas*

*- responsável	Lic- Licenciatura
T- Teóricas	TP- Teórico Práticas
PL-Práticas Laboratoriais	S-Seminário
OT- Orientação Tutorial	TC- Trabalho de Campo

Quadro 3- *Atividade Letiva no período entre 2005/2006 e 2021/2022*

2021 / 2022				
Sem.	Unidade Curricular	Cursos	Tipo de aulas	Carga horária semanal

Ímpar	Digital Techniques and Laboratory Practice in Archaeological Materials Science	ARCHMAT	S,TP,PL	0.7
Ímpar	Fundamentos de Geodesia e Geomática *	2º ciclo em CTA	TP, TC	3
Ímpar	Métodos e Técnicas de Observação em Ciências da Terra da Atmosfera e do Espaço	2º ciclo em CTA	PL	1
Ímpar	Seminário em Ciências da Terra e do Espaço *	3º ciclo em CTE	T, PL	1
Ímpar	Seminário em Ciências da Terra da Atmosfera e do Espaço	2º ciclo em CTA	S	1
Ímpar	Seminário II (Geofísica)*	3º ciclo em CTE	T,	1
Par	Física Geral*	AGR., ENOL.	T,TP	6
Par	Fundamentos preparatórios de Física	Curso Preparatório para Ingresso no Ensino Superior	TP	0.25
Par	Seminário II (Geofísica)*	3º ciclo em CTE	T, TC	1

2020 / 2021

Sem.	Unidade Curricular	Cursos	Tipo de aulas	Carga horária semanal
Ímpar	Digital Techniques and Laboratory Practice in Archaeological Materials Science	ARCHMAT	S,TP,PL	0.7
Ímpar	Fundamentos de Geodesia e Geomática *	2º ciclo em CTA	TP, TC	3
Ímpar	Seminário em Ciências da Terra e do Espaço *	3º ciclo em CTE	T, PL	1
Ímpar	Seminário II (Geofísica)*	3º ciclo em CTE	T, TP,PL	3
Par	Física Geral*	AGR., ENOL.	T,TP	5
Par	Métodos Computacionais em Física e Engenharia*	2º ciclo em CTA	T, TP	4
Par	Riscos Ambientais	2º ciclo em CTA	T	2
Par	Seminário II (Geofísica)*	3º ciclo em CTE	T, TP,PL	3
Par	Sismologia*	2º ciclo em CTA	T, TP	2.6

2019 / 2020				
Sem.	Unidade Curricular	Cursos	Tipo de aulas	Carga horária semanal
Ímpar	Física	1º ciclo BIO	PL	6
Ímpar	Seminário em Ciências da Terra e do Espaço *	3º ciclo em CTE	S, OT	1.5
Par	Física Geral *	1º ciclo AGR	T, TP	5
Par	Fundamentos Preparatórios de Física	CPES	T, TP	0.4

2017 / 2018				
Sem.	Unidade Curricular	Cursos	Tipo de aulas	Carga horária semanal
Ímpar	Física Solar e Planetária	2º ciclo CTAE	T,TP	0.5
Ímpar	Fundamentos de Geodesia Espacial e Deformação Crustal *	2º ciclo CTAE	T, TP	2
Ímpar	Métodos e Técnicas de Observação em Ciências da Terra da Atmosfera e do Espaço	2º ciclo CTAE	PL	1
Ímpar	Seminários em Ciências da Terra, da Atmosfera e do Espaço	2º ciclo CTAE	S, OT	1
Ímpar	Tratamento de Sinal e Métodos de Inversão *	2º ciclo CTAE	T,TP	2
Ímpar	Modelação da Deformação Crustal *	3º ciclo em CTE	T,TP	2
Ímpar	Técnicas de Observação, Aquisição e Tratamento de Dados *	3º ciclo em CTE	OT	1
Ímpar	Seminário em Ciências da Terra e do Espaço *	3º ciclo em CTE	S, OT	1
Ímpar	Fonte Sísmica *	3º ciclo em CTE	T, TP	2
Par	Física Geral *	1º ciclo AGR	T, TP	5
Par	Geofísica Aplicada e Ambiental *	2º ciclo CTAE	T, TP	2
Par	Sismicidade e Sismotectónica *	2º ciclo CTAE	T, TP	2

Par	Sismologia *	2º ciclo CTAE	T, TP	2
Par	Fundamentos preparatórios de Física	CPES	T, TP	0.5

2016 / 2017				
Sem.	Unidade Curricular	Cursos	Tipo de aulas	Carga horária semanal
Ímpar	Física Solar e Planetária	2º ciclo CTAE	T,TP	0.5
Ímpar	Fonte Sísmica *	3º ciclo em CTE	T, TP	2
Ímpar	Fundamentos de Geodesia Espacial e Deformação Crustal *	2º ciclo CTAE	T, TP	2
Ímpar	Instrumentação *	2º ciclo EZOO	TP, PL	2
Ímpar	Introdução à Física *	1º ciclo EB	TP	4
Ímpar	Seminário em Ciências da Terra e do Espaço *	3º ciclo em CTE	S, OT	1
Ímpar	Seminários em Ciências da Terra, da Atmosfera e do Espaço	2º ciclo CTAE	S, OT	1
Par	Física Geral	1º ciclo AGR	T, TP	5

2015 / 2016				
Sem.	Unidade Curricular	Cursos	Tipo de aulas	Carga horária semanal
Ímpar	Física 1.1	1º ciclo EG, BQ, BT, QUI	PL	4
Ímpar	Fundamentos de Geodesia Espacial e Deformação Crustal *	2º ciclo CTAE	T, TP	2
Ímpar	Fonte Sísmica *	3º ciclo em CTE	T, TP	2
Ímpar	Seminário em Ciências da Terra e do Espaço *	3º ciclo em CTE	S, OT	2
Par	Física Geral *	1º ciclo AGR	T, TP	5
Par	Seminário em Ciências da Terra e do Espaço *	3º ciclo em CTE	S, OT	2
Par	Fundamentos Preparatórios de Física	CPES	T, TP	0.5

2014 / 2015				
Sem.	Unidade Curricular	Cursos	Tipo de aulas	Carga horária semanal
Ímpar	Física Geral *	1º ciclo GEO	T, TP, PL	4
Ímpar	Fundamentos de Geodesia Espacial e Deformação Crustal *	2º ciclo CTAE	T, TP	2
Ímpar	Seminários em Ciências da Terra, da Atmosfera e do Espaço *	2º ciclo CTAE	S, OT	2
Ímpar	Seminário em Ciências da Terra e do Espaço *	3º ciclo em CTE	S, OT	2
Ímpar	Fonte Sísmica *	3º ciclo em CTE	T, TP	2
Par	Física Geral *	1º ciclo AGR	T, TP	5

2013 / 2014				
Sem.	Unidade Curricular	Cursos	Tipo de aulas	Carga horária semanal
Ímpar	Física Geral *	1º ciclo GEO	T, TP, PL	4
Ímpar	Mecânica Aplicada	1º ciclo EC, EM	TP	4
Ímpar	Seminários em Ciências da Terra, da Atmosfera e do Espaço *	2º ciclo CTAE	S, OT	2
Ímpar	Fundamentos de Geodesia Espacial e Deformação Crustal *	2º ciclo CTAE	T, TP	2
Ímpar	Fonte Sísmica *	3º ciclo em CTE	T, TP	2
Ímpar	Seminário em Ciências da Terra e do Espaço *	3º ciclo em CTE	S, OT	2
Par	Física Geral *	1º ciclo AGR	T, TP	6

2012 / 2013				
Sem.	Unidade Curricular	Cursos	Tipo de aulas	Carga horária semanal
Par	Física Geral *	1º ciclo AGR	T, TP	8

Par	Física Geral I	1º ciclo EER, EC, EI, EM	TP	2
Par	Física Geral II	1º ciclo EER	TP, PL	4

2011 / 2012				
Sem.	Unidade Curricular	Cursos	Tipo de aulas	Carga horária semanal
Ímpar	Electrónica Aplicada	1º ciclo EER	PL	2
Ímpar	Fundamentos de Geodesia Espacial e Deformação Crustal *	2º ciclo CTAE	T, TP	2
Ímpar	Mecânica Aplicada	1º ciclo EC, EM	TP	6
Ímpar	Seminário em Ciências da Terra, da Atmosfera e do Espaço *	2º ciclo CTAE	TP	2
impar	Física *	CEVALOR	T, TP, PL	3

2010 / 2011				
Sem.	Unidade Curricular	Cursos	Tipo de aulas	Carga horária semanal
Ímpar	Mecânica Aplicada	1º ciclo EC e EM	TP	6
Ímpar	Física Geral *	1º ciclo EQ	T, TP	2
Ímpar	Fundamentos de Geodesia Espacial e Deformação Crustal *	2º ciclo CTAE	T, TP	2
Ímpar	Seminário em Ciências da Terra, da Atmosfera e do Espaço *	2º ciclo CTAE	TP	2
Par	Física Geral *	1º ciclo AGR	T, TP, PL	8
Par	Instrumentação em Física	2ª ciclo EFQ	TP, PL	2
Par	Técnicas de Observação da Terra e do Espaço *	1º ciclo CTA, FIS	T, TP, TC	2
Par	Tratamento de Sinal e Métodos de Inversão *	2º ciclo CTAE	T, TP	2

2009 / 2010				
Sem.	Unidade Curricular	Cursos	Tipo de aulas	Carga horária semanal
Ímpar	Técnicas Experimentais em Geofísica *	1º ciclo CTA	TP, PL	2
Ímpar	Fundamentos de Geodesia Espacial e Deformação Crustal *	2º ciclo CTAE	T, TP	2
Ímpar	Mecânica Aplicada	1º ciclo EC e EM	TP	6
Ímpar	Seminário em Ciências da Terra, da Atmosfera e do Espaço *	2º ciclo CTAE	TP	2
Par	Sismologia Avançada *	2º ciclo CTAE	T, TP	2
Par	Técnicas de Observação da Terra e do Espaço *	1º ciclo FIS e CTA	T, P, TC	2
Par	Física Geral *	1º ciclo AGR	T, TP, PL	6
Par	Instrumentação em Física	2ª ciclo EFQ	TP, PL	2

2008 / 2009				
Sem.	Unidade Curricular	Cursos	Tipo de aulas	Carga horária semanal
Ímpar	Física Geral I *	1º ciclo EM, EC, EER	T	3h
Ímpar	Fundamentos de Geodesia Espacial e Deformação Crustal *	2º ciclo CTE	T, P	4h
Par	Física Geral *	1º ciclo AGR	T	2h
Anual	Estágio Pedagógico *	1º ciclo EFQ		2h
Anual	Projecto de Física *	1º ciclo FIS	OT	2h

2007 / 2008				
Sem.	Unidade Curricular	Cursos	Tipo de aulas	Carga horária semanal

Impar	Física 1.1	1º ciclo CTA	P, PL	2h
Impar	Física Computacional *	1º ciclo FIS	T, P	4h
Impar	Física Geral I	1º ciclo EI	P, PL	4h
Impar	Fundamentos de Geodesia Espacial e Deformação Crustal *	2º ciclo em CTE	T, P	4h
Par	Física *	CEVALOR	T, P	4h
Par	Física Geral *	1º ciclo AGR	T	2h
Par	Física Geral I *	1º ciclo EG, ERH, EBIO	T, TP	4h
Anual	Projecto de Física *	1º ciclo FIS	OT	2h
Anual	Estágio Pedagógico	1º ciclo EFQ		2h

2006 / 2007				
Sem.	Unidade Curricular	Cursos	Tipo de aulas	Carga horária semanal
Impar	Mét. Experimentais Física II *	Lic. CF e EFQ	P	4h
Impar	Técnicas Exp. Em Geofísica *	Lic. CF	T, P	4h
Par	Métodos Comput. em Física *	Lic. CF	T, P	4h
Par	Modelação em Geofísica *	Lic. CF	T, P	4h

2005 / 2006				
Sem.	Unidade Curricular	Cursos	Tipo de aulas	Carga horária semanal
Impar	Física Geral II	Lic. ERH e EG	P, PL	2h
Impar	Física I (Bio) *	Lic. BIO e EBIO	T,P,PL	6h
par	Física Geral I	Lic. EI	P, PL	6h

2.2 Participação em Júris

2.2.1 Unidades Curriculares

Fui Presidente do júri de todas as unidades curriculares de que fui responsável, designadamente Estágio Pedagógico da licenciatura em Ensino de Física e Química, Física do curso de Produção Industrial de Rochas Industriais e Ornamentais, Física Computacional, Física Geral (GEO, AGR, EQ), Física Geral I, Física I, Fonte Sísmica, Fundamentos de Geodesia Espacial e Deformação Crustal, Geofísica Aplicada e Ambiental, Instrumentação (2º ciclo ZOO), Introdução à Física, Métodos Experimentais Física II, Métodos Computacionais em Física, Modelação da Deformação Crustal, Modelação em Geofísica, Projeto de Física (FIS), Seminário em Ciências da Terra da Atmosfera e do Espaço, Seminário em Ciências da Terra e do Espaço, Sismicidade e Sismotectónica, Sismologia, Sismologia Avançada, Técnicas de Observação da Terra e do Espaço, Técnicas de Observação, Aquisição e Tratamento de Dados, Técnicas Experimentais em Geofísica, Tratamento de Sinal e Métodos de Inversão, Métodos Computacionais em Física e Engenharia, Seminário II (Geofísica). Fui ainda membro do júri de todas as outras unidades curriculares em que participei (Quadro 3).

2.2.2 Provas Académicas

- Juri das provas de Doutoramento em Ciências da Terra e do Espaço – especialidade Geofísica (Universidade de Évora) de Marco António Azinheira Morais Lourenço Manso (8 novembro de 2021). Design and Prototyping of a Network-Enabled low-Cost Low-Power Seismic Sensor Monitoring System.
- Juri das provas de Doutoramento em Ciências da Terra e do Espaço – especialidade Geofísica (Universidade de Évora) de Rui Jorge Braga de Oliveira (2020). Prospeção Geofísica Aplicada à Arqueologia;
- Juri das provas de Doutoramento em Ciência da Terra e do Espaço – especialidade Geofísica (Universidade de Évora) de João Guilherme Fontiela Figueiredo (2019). Seismicity and Seismic Hazard Assessment in the Azores.
- Júri das provas de Doutoramento em Ciências da Terra e do Espaço – especialidade Geofísica (Universidade de Évora) de Rúben José Chaves Miguel dos Santos (2014). Modelação de processos internos ativos através de dados geodésicos da deformação superficial.
- Júri das provas de Doutoramento em Ciência da Terra e do Espaço – especialidade Geofísica (Universidade de Évora) de Boris Le Goff (2014). Seismic Sources and

Attenuation Law for Probabilistic Seismic Hazard Analysis (PSHA) in Low Deformation Area.

- Júri das provas de Mestrado em Ciências da Terra, da Atmosfera e do Espaço de Ricardo Jorge Gomes Torres (2012). Modelo de velocidade da Bacia do Vale do Tejo: uma abordagem baseada no estudo do ruído sísmico ambiental, (arguente).
- Júri das provas de Mestrado em Ciências da Terra, da Atmosfera e do Espaço de Augusto Furtado (2012). Confirmação do modelo da estrutura 3D da Bacia do Vale Inferior do Tejo a partir de dados do ruído ambiente.
- Juri das provas de Mestrado em Ciências da Terra, da Atmosfera e do Espaço de Carlos Cancela Pinto (2011). Identificação de estruturas com potencial sismogénico na região do vale inferior do Tejo.
- Júri das provas de Mestrado em Ciências da Terra, da Atmosfera e do Espaço de Ekaterina Zadonina (2010). Strong-ground motion simulations and assessment of model parameters on waveforms.
- Júri das provas de Mestrado em Ciências da Terra, da Atmosfera e do Espaço de João Pedro Rocha (2010). Tomografia sísmica da litosfera continental algarvia.

2.3 Orientação de estudantes

2.3.1 Licenciatura

Vânia Lourenço (2009). Georradar em Investigação Forense. Trabalho de fim de curso da Licenciatura em Física.

Sónia Cláudia Barosa Nande Pereira (2008/2009). Estágio da licenciatura em Ensino da Física e da Química - Física, Departamento de Física, Universidade de Évora.

Ana Isabel Guerreiro Gomes (2007/2008). Estágio da licenciatura em Ensino da Física e da Química - Física, Departamento de Física, Universidade de Évora.

José Carlos Nunes Guerreiro (2007/2008). Estágio da licenciatura em Ensino da Física e da Química - Física, Departamento de Física, Universidade de Évora.

Maria Isabel Carvalho Penedos (1987/1988). Estágio da licenciatura em Ensino da Física e da Química - Física, Escola Secundária Gabriel Pereira /Universidade de Évora.

Luís Fernando Refoto Gil (1987/1988). Estágio da licenciatura em Ensino da Física e da Química - Física, Escola Secundária Gabriel Pereira /Universidade de Évora.

Augusto António Rita Candeias (1987/1988). Estágio da licenciatura em Ensino da Física e da Química - Física, Escola Secundária Gabriel Pereira /Universidade de Évora.

Maria Judite Nascimento (1987/1988). Estágio da licenciatura em Ensino da Física e da Química - Física, Escola Secundária Gabriel Pereira /Universidade de Évora.

José Manuel Alves Ferro (1986/1987). Estágio da licenciatura em Ensino da Física e da Química - Física, Escola Secundária Gabriel Pereira /Universidade de Évora.

Débora Vicente Moura (1986/1987). Estágio da licenciatura em Ensino da Física e da Química - Física, Escola Secundária Gabriel Pereira /Universidade de Évora.

Maria Paula Mercúrio (1986/1987). Estágio da licenciatura em Ensino da Física e da Química - Física, Escola Secundária Gabriel Pereira /Universidade de Évora.

Maria Manuela Carvalheda Menezes da Silva (1986/1987). Estágio da licenciatura em Ensino da Física e da Química - Física, Escola Secundária Gabriel Pereira /Universidade de Évora.

Maria Helena Pires (1986/1987). Estágio da licenciatura em Ensino da Física e da Química - Física, Escola Secundária Gabriel Pereira /Universidade de Évora.

2.3.2 Mestrado

Maissa Bezzeghoud (2020). Aplicação de técnicas geofísicas não invasivas à prospeção de sítios pré-históricos do Alentejo Central, 3 casos de estudo. Tese de mestrado em Arqueologia (Universidade de Évora).

Piedade Elisa Martins Wachilala (2015). Sismotectónica da região de Cíborro-Arraiolos e sua relação com a geomorfologia. Tese de Mestrado em Ciências da Terra, da Atmosfera e do Espaço (Univ. Évora).

Osório Belito Manuel de Cavacando (2015). Tomografia de refração sísmica e de resistividade elétrica aplicada à estimativa e caracterização do volume de sedimentos contaminados por metais pesados. O caso do córrego Consciência. Tese de Mestrado em Ciências da Terra, da Atmosfera e do Espaço (Univ. Évora).

Ekaterina Zadonina (2010). Strong-ground motion simulations and assessment of model parameters on waveforms. Tese de Mestrado em Ciências da Terra, da Atmosfera e do Espaço (Univ. Évora).

2.3.3 Doutoramento

Maissa Bezzeghoud. Métodos não intrusivos aplicados a arqueologia preventiva: imagens de satélite e geofísica aplicada. Doutoramento em Arqueologia com início em 2021 (em curso)

João Alberto Cruz Vieira. Geofísica da estrutura interna dos vales do Tejo e Sado e sua implicação para a avaliação da perigosidade sísmica na Área Metropolitana de Lisboa. Doutoramento em Ciências da Terra e do Espaço – especialidade Geofísica (em curso).

Pedro Manuel Machado Teixeira. Tomografia de Muões com RPCs na Mina de Lousal. Doutoramento em Ciências da Terra e do Espaço – especialidade Geofísica (em curso).

Piedade E. Martins Wachilala. Sismotectónica da região de Ciborro-Arraiolos e sua relação com a geomorfologia local. Doutoramento em Ciências da Terra e do Espaço – especialidade Geofísica (em curso).

Marco António Azinheira Morais Lourenço Manso. Design and Prototyping of a Network-Enabled Low-Cost Low-Power Seismic and Environmental Sensor Monitoring System. Doutoramento em Ciências da Terra e do Espaço – especialidade Geofísica (2021)

Rui Jorge Braga de Oliveira. Prospeção Geofísica Aplicada à Arqueologia. Doutoramento em Ciências da Terra e do Espaço – especialidade Geofísica (2020).

Rúben José Chaves Miguel dos Santos. Modelação de processos internos ativos através de dados de observação da deformação superficial. Doutoramento em Ciências da Terra e do Espaço – especialidade Geofísica (2014).

2.4 Produção de material pedagógico

Ao longo dos anos produzi e compilei vários materiais no âmbito das unidades lecionadas, como cadernos de apontamentos, coleções de exercícios com resolução, guias experimentais, textos de apoio, guias eletrónicos de aula... São materiais que tem vindo a ser melhorados e ajustados em conformidade com as mudanças programáticas. Atualmente todos eles são fornecidos aos alunos em formato digital através da plataforma Moodle.

- Guia das aulas de Física Geral (Bolonha) para a licenciatura em Agronomia – conjunto de materiais composto por “Power Point” usados nas aulas teóricas; notas para apoio ao estudo elaboradas a partir das apresentações das aulas teóricas, fichas de exercícios e exercícios resolvidos. Os materiais elaborados abrangem 8 temas: A Física; Cinemática; Dinâmica da partícula; Trabalho e Energia; Dinâmica do Sistema de Partículas; Estática; Fluidos e Termodinâmica. (2007/2008 a 2019/2020)
- Guias de estudo de Sismologia para 2º ciclo em CTTAE. Compilação de materiais, preparada por forma a proporcionar o estudo autónomo do estudante via B-learning. Para isso, os tópicos de estudo foram organizados de maneira a serem fornecidos semanalmente ao estudante, sob a forma de módulos de estudo. Cada módulo é composto por uma diversidade de tarefas propostas ao estudante semanalmente, através de um guião, denominado “orientações de estudo”. Os módulos elaborados abrangem os Módulos: 1- Elasticidade; 2- Equação de onda; 3- Raio sísmico; 4- propagação no Interior da Terra; 5-Ondas de superfície; 6- Oscilações livres; 7-Fonte sísmica (2 semanas); 8- Sismologia aplicada-localização, magnitude, mecanismo (2 semanas) (2017/2018)

- Guias de estudo de Sismicidade e sismotectónica para 2º ciclo em CTAE. Compilação e produção de materiais para proporcionar o estudo autónomo em curso de B-learning. Os conteúdos programáticos foram organizados em módulos de ensino fornecidos semanalmente ao estudante. Cada módulo integra várias tarefas que o estudante deve cumprir ao longo da semana e essas tarefas são propostas através de um guião, denominado “orientações de estudo”. Nesta unidade os tópicos foram divididos nos seguintes módulos: 1-Introdução; 2- Tectónica de Placas; 3-sismicidade; 4- ciclo sísmico; 5- Sismotectónica das regiões Açores e Ibero-Magrebina. (2017/2018)
- Guias de estudo de Geofísica ambiental para 2º ciclo em CTAE. Organização de conteúdos para serem apresentados numa metodologia de ensino B-learning. Para além da organização dos recursos a apresentar em aulas online, foram preparadas sete “orientações de estudo semanal” a que se anexam os elementos de estudo e enunciados das questões que devem ser respondidas. 1 - Introdução à Geofísica Interna; 2-métodos e técnicas de observação direta e indireta do interior da terra 3 - Gravimetria, 4 – Magnetometria; 5- Métodos resistivos; 6- Método georradar; 7 - Método Indução Eletromagnética de baixa Frequência 8 – Tomografia elétrica para deteção de poluentes (2017/2018)
- Guia das aulas de Fonte sísmica do 3º ciclo em Ciências da Terra e do Espaço, compostos por “Power Point” das aulas teóricas, compilação de documentos para apoio ao estudo individual e; fichas de exercícios e guias experimentais. Temas de estudo: Teorema da representação; Deslocamento em campo próximo e campo longínquo; Parâmetros focais dos sismos; Mecanismos focais; Tensor momento sísmico; Leis de escala dos sismos; Radiação da fonte sísmica no domínio espectral e no domínio do temporal; Dimensões da fonte e queda de tensão; Modelos de fracturas; Modelação das ondas sísmicas; Fontes pontuais e fontes extensas; Função temporal da fonte e distribuição do deslizamento; Modelos cinemáticos dinâmicos de rotura. (2013/2014-2017/2018)
- *Guias de estudo de Fundamentos de Geodesia Espacial e Deformação Crustal* para o curso de mestrado em Ciências da Terra Atmosfera e Espaço - notas sobre os conteúdos apresentados nas aulas desta unidade e exercícios propostos com exemplos resolvidos. (2007/2008-2017/2018)
- Guia das aulas de Física Geral do 1º (Geologia). Guia de estudo semelhante ao desenvolvido para Agronomia com algumas alterações a nível de conteúdos, em que os mais significativos são a troca da termodinâmica pela eletricidade. Os trabalhos da componente laboratorial abordam 4 temas: medições e erros; conservação da energia; massa volúmica; e circuitos elétricos (2013/2014-2014/2015)

- Guia das aulas de Física Geral I (Bolonha) para os cursos de Eng. Civil, Eng. Mecatrônica e Eng. Energias renováveis – conjunto de materiais composto por “Power Point” usados nas aulas teóricas, notas para apoio ao estudo elaboradas a partir das apresentações das aulas teóricas, fichas de exercícios e guias experimentais. Os materiais elaborados abrangem os temas: A Física como Ciência; Oscilações e ondas; Óptica; Termodinâmica; Teoria Cinética dos gases. (2007/2008 e 2008/2009)
- Caderno de laboratório de Mecânica/Física Geral I (pré-Bolonha) para os cursos de licenciatura em Eng. Informática, Eng. Civil, Eng. Mecatrônica e Eng. Química - Para apoio às aulas laboratoriais, constituído por 10 guias experimentais sobre temas de mecânica, como Medições e erros; Movimento Oscilatório; Leis de Newton; princípios de Conservação; Giroscópio e Balança de Cavendish. (2005/2006 e 2006/2007)
- Caderno de Apontamentos da unidade Modelação em Geofísica para o curso de Física - notas sobre os métodos de inversão linear mais utilizadas em geofísica. (2006/2007)
- Guia das aulas de Física I para a licenciatura de Biologia (pré-bolonha) – conjunto de materiais composto por “Power Point” usados nas aulas teóricas; notas para apoio ao estudo elaboradas a partir das apresentações das aulas teóricas; fichas de exercícios e guias experimentais. Os materiais elaborados abrangem os temas: Conceitos Fundamentais; Cinemática; Dinâmica da partícula; Trabalho e Energia; Dinâmica do Sistema de Partículas; Dinâmica de rotação; Noções de Hidrostática; Termodinâmica. (2006/2007)

2.4.1 Material complementar de apoio às unidades curriculares

Livros e revistas (editor) (9)

Livros autor (1)

Capítulos de livros (8)

(Para este efeito ver secção atividades de investigação, ponto 1.1.2 e 1.1.3 e 1.1.4)

2.5 Atividades de inovação e organização pedagógica

Ao nível dos ensinos experimentais, adaptei sistemas de aquisição a algumas dos dispositivos existentes no laboratório e planeei e construí outros. Com esses dispositivos introduzi novas experiências laboratoriais envolvendo sistemas de medição e registo automático de dados, através de sensores controlados por computador. Também produzi protótipos experimentais capazes de resolver experimentalmente problemas modelo,

como o da interceção de projéteis, ou a máquina dos sismos que reproduz, através de um sistema de blocos e molas, o comportamento dinâmico de um sistema sismogénico.

Assumi cargos e integrei comissões e grupos de trabalho, estabelecidos para acompanhar e melhorar as condições que formalizam a organização dos ensinos da Universidade. Relativamente aos aspetos didáticos dos ensinos da Física e da Geofísica e da sua divulgação, coordenei projetos dirigidos a professores e alunos, promovi encontros, organizei cursos, participei em eventos, integrei comissões científicas e organizadoras.

2.5.1 protótipos experimentais

- Coordenei a planificação e construção de três protótipos experimentais destinados ao estudo e divulgação da sismologia junto comunidade educativa:
 - Máquina dos sismos: protótipo mecânico que reproduz o modelo teórico de blocos e molas de Burridge-Knopoff que simula o comportamento dinâmico de uma zona sismogénica (Foram construídos dois modelos: um para efeitos de investigação e apoio às aulas de sismologia que se encontra no Laboratório de Física e outro para divulgação, desenvolvido para uma exposição “Terra” no Pavilhão do conhecimento e que atualmente a integrar os módulos da exposição permanente do Centro Ciência Viva de Estremoz).
 - Efeitos das oscilações produzidas por sismos de uma zona sismogénica: mesa vibratória instrumentada com acelerómetros onde se podem reproduzir os movimentos produzidos na superfície da Terra pelos vários tipos de ondas sísmicas de sismos de várias intensidades. Sobre a mesa podem ser colocadas pessoas para receberem a sensação dos vários tipos de sacudidelas ou então colocar estruturas para se estudarem os efeitos dos movimentos sísmicos.
 - Sismómetro de três componentes: sismómetro do Leeman funcional que permite didaticamente explicar o funcionamento do sismómetro e interpretar os movimentos sísmicos.
- Com a colaboração de um colega da escola Secundária Severim de Faria e participação de estudantes do ensino Secundário, coordenei o desenvolvimento de três protótipos para estudos experimentais:
 - Túnel de Vento- Para estudos aerodinâmicos experimentais;
 - Banco Hidráulico instrumentado com sensores e controle por computador, para estudos de mecânica de fluídos.
 - Câmara de nevoeiro para deteção de partículas cósmicas

2.5.2 Organização pedagógica em contexto Universitário

- Membro do grupo de trabalho encarregue de elaborar a proposta de um quadro geral de oferta, em fileira, da oferta da universidade de Évora para a formação profissionalizante para os ensinos do 3º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário (2020-2021).
- Responsável pela elaboração de Unidades Curriculares de cursos criados e reestruturados após o processo de Bolonha, nomeadamente: Física Geral do 1º ciclo em Agronomia e Enologia, Física Geral do 1º ciclo em Ecologia e Ambiente, Fundamentos de Geodesia e Geomática do 2º. ciclo em CTA, Geofísica Aplicada à Arqueologia do curso de pós-graduação em Geoarqueologia (2014-2020).
- Organização de 5 edições do Workshops em Ciências da Terra e do Espaço, no âmbito das unidades de seminário do 2º ciclo de CTAE e 3º ciclo de CTA, cada uma dessas edições envolveu uma jornada de apresentação pública de seminários e a edição de um volume com os artigos de investigação produzidos no âmbito dessas Unidades (2012-2018)
- Júri das Provas Específicas de Física para o acesso ao Ensino Superior dos Maiores de 23 anos, onde organizei as provas e respetivas avaliações dos candidatos (2010-2017)
- Membro da Comissão conjunta dos Conselhos Científico e Pedagógico para apoio às Comissões de Curso na análise dos relatórios de autoavaliação dos cursos, no âmbito dos processos de acreditação a submeter à A3ES. Onde foram analisadas as propostas dos cursos do 1º ciclo em Bioquímica; Biotecnologia; Matemática Aplicada; Química; Reabilitação psicomotora; Arquitetura Paisagista; Biologia Humana; Ecologia e Ambiente. Do 2º Ciclo em Análises Químicas Ambientais; Bioquímica; Matemática e Aplicações; Matemática para o Ensino; Modelação Estatística e Análise de Dados; Química; Química em Contexto Escolar; Arquitetura Paisagista; Psicomotricidade Relacional. (2013 a 2015).
- Membro do grupo de trabalho que em 2013 apresentou o Estudo sobre os Créditos ECTS e a carga de trabalho manifestada pelos alunos em Unidades Curriculares (UC's) da ECT, no CP-ECT. Foi um estudo que teve por objetivo verificar se a relação entre os créditos ECTS das UCs lecionadas na Escola e as correspondentes horas de trabalho associadas está a ser corretamente aplicada. Foi feito a partir da análise das respostas aos inquéritos das UC's no SIIUE (2013).

- Membro da Comissão Instaladora do curso do 1º Ciclo em Biologia Humana (2010).
- Diretor do Curso de Física da Universidade de Évora em rede com a Faculdade de Ciências de Lisboa e a Universidade do Algarve (2008 – 2014).
- Membro do júri da disciplina de Física para acesso ao Ensino Superior para maiores de 23 anos (M23). (2007-2013).
- Coordenador dos estágios das Licenciaturas em Ensino da Física e Química da Universidade de Évora (2008-2009)
- Membro da comissão Coordenadora da Rede Nacional de cursos de Física oferecidos em conjunto pelas Universidades de Lisboa, de Évora e do Algarve, que protocolaram uma associação que apoiasse a mobilidade livre de estudantes de Física entre as três instituições. Para o efeito as três instituições uniformizaram os planos de estudo dos seus cursos com uma base comum e uma diferenciação ao nível do último ano que justificasse a mobilidade dos estudantes (2007-2009).
- Participação nos processos de reestruturação da oferta formativa da Universidade de Évora no âmbito da criação e Adequação a Bolonha dos cursos de 1º, 2º ciclo e 3º ciclos, através da proposta de criação de unidades curriculares e elaboração das correspondentes fichas de unidades, nomeadamente: Física Computacional, Fundamentos de Geodesia Espacial e deformação Crustal; Instrumentação em Geofísica, Modelação da deformação Crustal, Métodos Experimentais da Física, Instrumentação Física (2006-2007).
- Coordenação do grupo de trabalho para a criação do 1º Ciclo em Física na Universidade de Évora registado na DGES (2006-2007).
- Promoção do curso de Física em rede onde contribuiu, coordenando a elaboração de materiais publicitários do curso e dinamizando ações de promoção do curso em escolas do ensino secundário da região (2006-2007).
- Diretor da Comissão de curso de Ciências Físicas (Pré Bolonha). Nessa qualidade coordenei o grupo de trabalho que elaborou a adequação curricular deste curso para o curso de Física (Bolonha) em rede com a Faculdade de Ciências de Lisboa e a Universidade do Algarve (2005 – 2008)

2.5.3 Organização e coordenação de atividades científico-pedagógicas em contextos de ensino & formação

- Comissão organizadora do 8º Encontro dos Professores de Física e Química, promovido em parceria pela Sociedade Portuguesa de Física e pela Universidade de Évora. O encontro foi acreditado pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Continua como Ação de Formação. Funcionou com cerca de 70 professores do 3º ciclo do Ensino Básico e do Ensino Secundário em 9 e 10 de setembro de 2021
- Comissão organizadora da 2ª Summer School “Ciência e Tecnologia no Património” que decorreu em Beja e na Villa romana de Pisões (Beja), dirigida a profissionais e estudantes que queiram aprofundar conhecimentos teóricos e operacionais na área das ciências e das tecnologias aplicadas ao património. Entre 6 e 10 de setembro de 2021.
- Coordeno, desde 2007, o projeto “UM HORIZONTE AQUI TÃO PERTO”, uma parceria entre a escola Secundária Severim de Faria de Évora e o Departamento de Física da Universidade de Évora, com o os objetivos de aproximar a Universidade da Escola, proporcionar aos alunos finalistas do Ensino Secundário (disciplina de Física) o acesso ao mundo científico profissional, através da realização de atividades complementares às dos Currículos do programa de Física. Para isso os estudantes são anualmente confrontados com temas científicos que devem explorar, apoiados por investigadores profissionais nesses domínios. O processo de aprendizagem promovido pelo projeto envolve um conjunto de atividades como pesquisa em bibliotecas, campanhas de recolha de dados de campo ou laboratoriais, modelação numérica quando necessária, reuniões e sessões de trabalho com investigadores, visitas de estudo a museus e laboratórios exteriores... Posteriormente os estudantes preparam apresentações públicas dos assuntos investigados que ocorrem em ciclos de seminários na última semana de cada período: Seminários do Natal, da Páscoa e de Fim de ano. Geralmente dois desses ciclos de seminários tem lugar na Universidade e um na escola, porém algumas dessas sessões tem ocorrido na biblioteca publica de Évora e no salão nobre da Câmara Municipal. Assim, ao longo destes anos, no âmbito deste projeto, participei na preparação de 39 seminários, 12 visitas de estudo, 6 mesas redondas, instalação de um observatório sismológico com capacidade para registar, localizar e determinar magnitude de sismos, desenvolvimento de protótipos experimentais funcionais como Tunel de vento, câmara de nuvens, banco hidráulico instrumentado e controlado por computador, ação dos sismos sobre as construções.....,3 apresentações em feiras de ciência. Os apoios materiais para o funcionamento deste projeto, para além dos proporcionados pelas duas instituições parceiras, tem sido conseguidos de outras entidades como a Direção Regional de Educação do Alentejo que atribuiu subsídios durante vários anos; um microprojecto Ciência Viva do programa Ciência na Hora; a Fundação Calouste Gulbenkian, através

do projeto EMA, depois o financiamento do Concurso Ciência Viva “Escolher Ciência da Escola à Universidade” e nos últimos anos o produto da venda de calendários, camisolas, agendas... produzidas pelos estudantes. No último ano o projeto foi estendido, sob a designação “Olhando para o Infinito e Mais Além” ao Departamento de Física da Universidade de Coimbra e à Escola Básica e Secundária Quinta das Flores de Coimbra. (2007-2020)

- Comissão organizadora da 1ª Summer School “Ciência e Tecnologia no Património” que decorreu em Beja e na Villa romana de Pisões (Beja), dirigida a profissionais e estudantes que queiram aprofundar conhecimentos teóricos e operacionais na área das ciências e das tecnologias aplicadas ao património. 21 e 26 de setembro de 2020.
- Representante do ICT no projeto “Cientificamente Provável” promovido pelo Gabinete da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e pela Direção Geral do Ensino Secundário. Neste caso envolve o acompanhamento de atividades de divulgação na área da Geofísica junto das escolas da região (2018-2020)
- Comissão organizadora do 7º Encontro dos Professores de Física e Química, promovido em parceria pela Sociedade Portuguesa de Física e pela Universidade de Évora. O encontro foi acreditado pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Continua como Ação de Formação. Funcionou com cerca de 100 professores do 3º ciclo do Ensino Básico e do Ensino Secundário em 5 e 6 de setembro de 2019
- Organização das edições anuais das Masterclasses em Física das partículas na Universidade de Évora integradas no programa International Masterclasses, organizado pelo International Particle Physics Outreach Group (IPPOG), onde participam cerca de 210 universidades e laboratórios, que, tal como Évora hospedam esta iniciativa nas suas instituições. As Masterclasses consistem num encontro entre alunos finalistas do Secundário e Cientistas de Física das partículas que vão explicar a estes jovens estudantes o que é o trabalho de um cientista nesta área e realizar com eles experiências com dados reais recolhidos nos aceleradores do CERN que lhes dê uma visão real de como a pesquisa em Física moderna funciona. (**edições de 2013 a 2018**)
- Comissão Científica do XII Congresso Nacional Cientistas em Ação promovido pelo centro Ciência Viva de Estremoz e aberto aos estudantes dos 1º, 2º, 3º ciclos e Secundário de todo o país. Estremoz, 27-29 de abril de 2017.
- Membro do júri do concurso ao prémio “António Ribeiro” do ensino Secundário incluído no XII Congresso Nacional Cientistas em Ação, Centro Ciência Viva de Estremoz, abril de 2017

- Comissão científica da oitava edição do Encontro Ciência na rua de Estremoz, que envolveu a realização de 7 conjuntos experimentais artísticos em torno do tema Energia: do Big Bang à tabela periódica; da radiação à energia solar; Fotossíntese, petróleo & carvão; energia hidroelétrica; da circulação atmosférica à energia eólica; do átomo à energia nuclear. Estremoz 13 de Setembro de 2014
- Coordenador do projeto “Horizonte Aqui Tão Perto - Projeto Horizonte REF: PEC164 Concurso Escolher Ciência da Escola à Universidade. Este projeto surge no âmbito do projeto Horizonte (2013-2014)
- Coordenador científico do festival de Ciência e Arte 2013 dedicado à temática Energia; o futuro não pode esperar! “Ciência na Rua 2013, que decorreu em Estremoz em 21 de Setembro de 2013.
- Coordenador do estágio “Digressão na companhia de Geofísicos (ID 2748)” promovido no âmbito do Projeto Ciência Viva no Laboratório - Ocupação Científica dos Jovens nas Férias 2012. Repetição das atividades do estágio feito no ano anterior mas agora na cidade Romana da Ammaia. (Julho de 2012)
- Coordenador do estágio “Digressão na companhia de Geofísicos” que proporcionou a estudantes do ensino secundário o acompanhamento de uma campanha de recolha de dados de Georradar (GPR) no campo arqueológico de Garvão para pesquisa de vestígios pré-históricos. Este estágio foi promovido no âmbito do Projeto Ciência Viva no Laboratório - Ocupação Científica dos Jovens nas Férias 2011 (ID 2748); Período de funcionamento: 11 a 15 de Julho de 2011
- Membro do júri Prémio António Ribeiro- ensino Secundário incluído no III CONGRESSO “CIENTISTAS EM ACÇÃO”, edição de 2008. Congresso de âmbito nacional que procura promover o espírito científico dos jovens através da realização e desenvolvimento de pequenos projetos científicos em que o planeta Terra é o tema central e ensino experimental das ciências uma prioridade. Os projetos são apresentados, sob a forma de atividade experimental - painel ou maquete, e sujeitos a uma exposição oral de aproximadamente 15 minutos. (2008)
- Comissão científica da segunda edição do Encontro Ciência na rua de Estremoz, que envolveu a realização de 6 conjuntos experimentais artísticos subordinados aos temas: “A passarola de Bartolomeu de Gusmão”; “Eureka de Arquimedes”; “O Julgamento de Galileu”; “As esferas de Buffon”; “A estrutura do ADN”; e “A queda dos corpos”. Estremoz 5 e 6 de Julho de 2008
(http://www.poloestremoz.uevora.pt/cienciaCidade/pt/cien_rua/2008/index.php)

- Comissão científica da primeira edição do Encontro Ciência na rua de Estremoz, que envolveu a realização de 6 conjuntos experimentais artísticos subordinados aos temas: “O Julgamento de Galileu”; “Os hemisférios de Magdeburg”; “O pêndulo de Foucault”; “Eureka de Arquimedes”; “As esferas de Buffon”; “A estrutura do ADN”; e “A queda dos corpos”. Estremoz 29 e 30 de Setembro de 2007
- Comissão Científica do pavilhão Ciência na Cidade do projeto CIÊNCIA NA CIDADE de Évora (2007-2008)
(<http://www.ciencianacidade.uevora.pt/activities.html>)

3 Atividades de transferência de conhecimento

A par do compromisso com a investigação e sua apresentação na comunidade científica, tenho mantido, durante toda a minha carreira, uma atividade regular de transferência de conhecimento, em particular nas áreas da Física e das Ciências da Terra. Nesse âmbito estive envolvido em várias prestações de serviço e colaborações com instituições; dinamizando ações de divulgação dirigidas a públicos diversos; apresentado palestras e demonstrações experimentais a estudantes; acompanhando visitas ao Departamento de Física e ao Instituto de Ciências da Terra; participando em exposições e feiras; coordenando projetos envolvendo escolas; participando com o Centro Ciência Viva de Estremoz; escrito artigos, livros e notas de divulgação dirigidas do grande público e colaborando com diversos órgãos de comunicação social.

3.1 Prestação de serviços especializados

3.1.1 No âmbito de contratos com a Universidade de Évora

- Prestação de Serviços nº 7760 relativa a prospeção do solo através de técnicas geodésicas não invasivas em duas zonas junto ao Monte Mesquita, na freguesia do Espírito Santo (Mértola); Cliente: Departameno de Historia Medieval y Ciencias y Técnicas Historiográficas da Universidad de Granada; 8 de julho de 2021
- Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Eco-Turismo da Quinta do Carmo – Núcleo de desenvolvimento turístico
- Serviço prestado ao consórcio UTE-PLANGEO-Angola. O trabalho consistiu na realização de uma campanha de recolha de dados de ruído sísmico nas regiões angolanas de Ondjiva (limite fronteira Angola-Namíbia) e de Cuangar-Dirico e Luengue-Likua (província de Cuando-Cubango), processamento dos dados, interpretação e relatório sobre a avaliação da espessura das areias do Kalahari naquelas zonas. O trabalho decorreu entre Maio de 2018 (campanha) e Agosto de 2018 (entrega do relatório final)
- Serviço prestado ao consórcio UTE-PLANGEO. O trabalho consistiu na realização de uma campanha de recolha de dados de ruído sísmico na Bacia SW Lubango, processamento dos dados, interpretação e relatório sobre a avaliação da espessura das areias do Kalahari naquela zona. O trabalho decorreu entre outubro de 2017 (campanha) e janeiro de 2018 (entrega de relatório).
- Prospeção de Geofísica para deteção de vestígios arqueológicos no interior das muralhas do Castelo de Sines, por solicitação da Câmara Municipal de Sines. O trabalho envolveu: a) realização de uma campanha de aquisição de dados de Georradar e magnetometria em modo gradiente nas duas áreas exteriores do espaço intramuralhas do castelo de Sines, numa superfície aproximada de 4000m²; b) processamento dos dados e interpretação dos resultados; c) elaboração de relatório a entregar ao cliente. (setembro-dezembro 2017).
- Tomografia elétrica e georradar em blocos de mármore na empresa Marmetal - Mármore e materiais de construção S.A, com vista ao desenvolvimento de equipamento industrial para inspeção de blocos para efeitos de controlo de qualidade. Este estudo decorreu no âmbito do projeto ALT20-03-0247-FEDER-017659, janeiro de 2017.

- Contrato com a Câmara Municipal de Reguengos de Monsaraz para prospeção Geofísica com vista à deteção dos vestígios fundacionais do povoado proto-histórico de Monsaraz. Foi um trabalho realizado por aplicação de técnicas não invasivas (Radar de Penetração do Solo – GPR, Magnetometria e GNSS diferencial), com o objetivo de esclarecer a existência e localização exata dos presumíveis restos de muralhas e sistemas de fossos defensivos do povoado da idade do Bronze, nas vertentes Sul e Sudoeste de Monsaraz. A prestação compreendeu a realização de uma campanha de aquisição de dados de Georradar e Magnética em quatro áreas selecionadas pela Arqueologia; georreferenciação das áreas prospetadas; processamento dos dados e a elaboração de relatório detalhado com os resultados interpretados. (junho- julho de 2016)
- Ensaios geofísicos para avaliar a presença de estruturas subsuperficiais em espaços adjacentes à villa Romana de Rio Maior. Foi um serviço prestado à Câmara Municipal de Rio Maior tendo em vista a tomada de decisão sobre a necessidade de executar trabalhos arqueológicos prévios à execução de obras requalificação urbana naqueles espaços. Utilizou-se uma metodologia de cruzamento de duas técnicas geofísicas não invasivas: Georradar (GPR) e indução eletromagnética de baixas frequências. (junho-setembro de 2016).
- Prospeção sísmica, tomografia elétrica e eletromagnética para determinação da volumetria de solos contaminados e estimativa de níveis de contaminantes com capacidade para alterar a condutividade do solo, nas áreas adjacentes à fábrica de zinco da Votorantim em Três Marias, Minas gerais, Brasil. Este trabalho foi realizado ao abrigo do contrato de prestação de serviços de consultoria entre a empresa Votorantim Metais Zinco S/A e a Universidade de Évora em setembro de 2014.
- Prospeção Geofísica por georradar para deteção dos vestígios do antigo jardim Botânico do Palácio Nacional de Queluz, com os objetivos de reconstituir as geometrias dos canteiros e a posição exata de assentamento das cantarias originais preservadas em armazém. Prestação de serviço à empresa Parques de Sintra - Monte da Lua, S.A. que tutela o referido monumento realizada em Junho de 2014.
- Prospeção Geofísica por georradar das estruturas subsuperficiais no exterior das traseiras do convento do Carmo, área hoje designada por “Terraços do Carmo” e levantamento 3D por Laser Scanner das superfícies do convento. Prestação de serviço à Câmara Municipal de Lisboa / Centro de Arqueologia de Lisboa para análise de pormenor e cadastro das cantarias e marcas de canteiro dos revestimentos do convento e levantamento de vestígios construtivos adjacentes, maio de 2014.
- Levantamento topográfico tridimensional por Laser Scanner das docas implantadas na Ribeira das Naus em Lisboa. Esta prestação de serviço feita à Câmara Municipal de Lisboa / Centro de Arqueologia de Lisboa destinou-se à preservação

pormenorizada das estruturas visíveis e sua volumetria em fase de escavação, maio de 2014.

- Prestação de serviço formação na área da Física no Curso de Produção Industrial de Rochas Industriais e Ornamentais na ESTER/CEVALOR em Borba, 50 horas de entre novembro de 2011 e janeiro de 2012.
- Formação na área da Física no Curso de Produção Industrial de Rochas Industriais e Ornamentais na ESTER/CEVALOR em Borba, em regime de prestação de serviço; 50 horas de entre Abril e junho de 2008.
- Formador do curso de Técnicos de Produção Industrial do Centro CEVALOR , Borba em regime de prestação de serviço (1997 – 2001)

3.1.2 No âmbito de Colaborações com instituições.

Município de Beja:

Prospecção Geofísica no Povoado da Idade do Ferro do Outeiro do Circo (Beja).

Câmara Municipal de Évora:

Levantamento de Georadar e Lidar do Palácio D. Manuel para a produção de um modelo 3D. Este trabalho envolveu a produção de um vídeo exibido durante as comemorações dos 500 anos do palácio.

Câmara Municipal do Redondo

Prospecção Geofísica na Villa romana de Santa Suzana (Redondo)

Convento de Mafra:

Prospecção geofísica nos exteriores do convento de Mafra para deteção de estruturas desconhecidas.

Direção Regional de Cultura do Alentejo:

Levantamento de Lidar da igreja dos meninos da Graça para elaboração de projeto de conservação e restauro.

Levantamento de Lidar na sacristia do Espírito Santo, para elaboração de projeto de conservação e restauro.

Departamento de História da Universidade de Évora em prospeções geofísicas em:

Villa romana da Horta da Torre (Fronteira)
Anta do Belo (Monforte)
Anta do Zambujeiro (Évora);
Anta da Serrinha (Monforte)
Gruta na Serra da Arrábida (lapa do sono);
Menir do Patalou (Nisa)
Menir da Caeira (Vimeiro)
Povoado pré-histórico Santa Cruz (Brotas)

Projeto REGACORK do Instituto Mediterrâneo para a Agricultura, Ambiente e Desenvolvimento, MED:

Serviço especializado para caracterização precisa da humidade do solo em campos experimentais de produção de sobreiros através de tomografia de resistividade elétrica.

Colaboração com o Laboratório HERCULES:

Acampamento romano de Cabeço da Vaia Monte
Povoado romano de Mascaro (Castelo de Vide)
Cidade romana da AMMAIA (Marvão);
Grutas do Escoural para análise das rugosidades nas paredes da gruta.

Colaboração com Entidades Estrangeiras (Ayuntamientos de Almendralejo, Valência de Alcantara e Instituto de Arqueologia de Mérida):

Prospecção de ruínas romanas de Zalamea (Esparragosa de la Serena, Espanha)
Prospecção no sítio arqueológico pré histórico de Huerta Montera (Almendralejo, Espanha)
Povoado da idade do Ferro Vilas Viejas del Tamuja (Botija – Cáceres, Espanha)
Prospecção na capela de Valbom (Valencia de Alcantara, Espanha)
Campanha de ruído sísmico na Bacia da Mitidja - Argel (Argélia)

3.2 Atividades de Formação & Experiência não académica relevante

3.2.1 Ações de formação

- Física com Smartphone, Workshop dinamizado no 8º encontro de professores de Físico Química, (2 sessões de 3 horas), 5 e 6 setembro 2021
- Coordenação da atividade Geophysics and Heritage da European Research Night 2020, University of Évora,: <https://argos.ict.uevora.pt/nei2020/>

- Dinamização do Workshop “Smartphone: laboratório portátil de Ciência” apresentado no curso de formação de monitores Ciência Viva. CCV de Estremoz 8 de setembro de 2020.
- Workshop “Geophysical methods applied to Archaeology” apresentado na 1ª Summer School “Ciência e Tecnologia no Património” que decorreu em Beja e na Villa romana de Pisões entre 21 e 26 de setembro de 2020.
- Física com Smartphone, Workshop dinamizado no 7º encontro de professores de Físico Química, (2 sessões de 3 horas), 5 e 6 setembro 2019
- Caldeira B., J. F. Borges, M. Bezzeghoud., "Estudo do subsolo de Estremoz por aplicação de técnicas geofísicas” workshop dirigido a professores do ensino secundário. No âmbito da 1ª edição do XXXV Curso de Atualização de Professores de Geociências, “Uma Terra, Várias Visões”, organizado pela Associação Portuguesa de Geólogos e pelo Centro Ciência Viva de Estremoz. 2ª sessão - 9 e 10 de janeiro de 2016.
- Caldeira B., J. F. Borges, M. Bezzeghoud., "Estudo do subsolo de Estremoz por aplicação de técnicas geofísicas” workshop dirigido a professores do ensino secundário. No âmbito da 1ª edição do XXXV Curso de Atualização de Professores de Geociências, “Uma Terra, Várias Visões”, organizado pela Associação Portuguesa de Geólogos e pelo Centro Ciência Viva de Estremoz. 1ª sessão - 17 a 18 de Outubro de 2015.
- Workshop de técnicas geofísicas aplicadas à arqueologia, no âmbito das atividades do programa ARCHMAT SUMMER SCHOOL (Archaeometry Research in the Mediterranean Basin: a bridge between Africa, Asia and Europe). Realizado na Villa Romana de Ammaia - São Salvador da Aramenha, Marvão (2013).
- Participação no estágio “Estudos de risco sísmico na região do Vale Inferior do Tejo (ID 2533) - Ocupação Científica dos Jovens nas Férias 2012; Repetição das atividades do estágio feito no ano anterior. (Julho de 2012)
- Participação no estágio: “Estudos de risco sísmico na região do Vale Inferior do Tejo” que envolveu a integração de estudantes do ensino secundário numa recolha de dados sísmicos na zona das Lezírias e posterior análise no laboratório da Universidade de Évora. Projeto Ciência Viva no Laboratório - Ocupação Científica dos Jovens nas Férias 2011; Período de funcionamento, 4 a 8 de Julho de 2011
- Formador na ação de formação intitulada “Sismologia”, promovida pelo centro de formação de professores Beatriz Serpa Branco – Évora com o código PD21. Esta ação

teve a duração de 38 horas e foi frequentada por cerca de 30 professores de Físico-Química e Biologia-Geologia do ensino secundário. Decorreu entre maio e julho de 2009

- Participação no 2º curso de “Riscos Naturais e Tecnológicos e sua Prevenção”, 9 e 10 de novembro de 2007. Auditório da CCDR Alentejo, Évora-Portugal.
- Caldeira B., Borges J. F., Bezzeghoud M., Registo, localização e magnitude dos sismos, 2 Workshops apresentados na 1ª Expedição Geológica, encontro organizado pelo GEOUE no Centro Ciência Viva de Estremoz, 9 e 12 de Março no de 2006
- Participação no XXV Curso de atualização de Professores de Geociências, onde dinamizou uma atividade denominada “Atividades Experimentais em Sismologia”, Pólo de Estremoz da Universidade de Évora, Estremoz. 2005.
- Bezzeghoud, M., Borges, J. F., Caldeira, B. Araujo, A. (2005). 1º Curso de Riscos Sísmicos e Vulcânicos. 9 a 12 de Novembro de 2005, Colégio Luis Verney - Évora.
- Bezzeghoud, M., Borges, J.F., Caldeira, B. (2005). Workshop a Sismologia e o Risco. no Curso de Formação Científica e Pedagógica: “Riscos Naturais e Tecnológicos”, Universidade de Évora, Évora, 29-30 de Setembro de 2005.
- Ação de formação sobre: Desenvolvimento de Hardware Periférico e Software para o Ensino Experimental da Física. Centro de Formação de Professores ProfSor, Ponte Sor, Portugal, 1999.
- Formador na ação de formação “Introdução à Física Computacional” (120 horas), dirigida a professores de Físico-Química do ensino Secundário e financiada pelo programa Foco / Prodep, Departamento de Física da Universidade de Évora, Portugal, 1993.
- Formador na ação “Tecnologias de Informação e Comunicação no Ensino Recorrente”. 140 horas de formação para professores, entre 4/05/1993 a 25/10/1993, financiada pelo programa PRODEP/Foco, Direcção Regional de Educação do Alentejo, Évora, Portugal. Évora Portugal.
- Formador na ação “Novas tecnologias em Educação Especial”. 240 horas de formação de professores ao abrigo do Programa Interministerial para Prmoção do Sucesso Educativo (PIPSE), entre 23/03/1992 e 17/07/1992, Centro de Recursos da Direcção Regional de Educação do Sul, Évora, Portugal.

- Caldeira, B., Figueira, J. (1992). O computador no Laboratório de Física. 2 Workshops dirigidos a Professores de Física-Química no 1º Encontro por Áreas Temáticas, 17 Janeiro de 1992, Centro de apoio local do Projeto Minerva, Escola Secundária D. Maria, Coimbra-Portugal.
- Formador no curso de "Régie" do Centro Cultural de Évora onde lecionei a disciplina de Ótica, Eletricidade e Electro-acústica, cursos de 1990, 1991, 1992 e 1997, Évora, Portugal.
- Caldeira, B.; J. Figueira. (1990) O computador no Laboratório de Física. Oficina pedagógica dinamizada na VII Conferência Nacional de Física, Física 90; Lisboa.

3.2.2 Transferência e divulgação científica e tecnológica.

- Caldeira, B., “Conversas à volta de Risco sísmico e métodos Geofísicos para a sua prevenção”. Palestra apresentada via Zoom por motivos de pandemia, na Associação de Solidariedade Social de Professores em 16 de março de 2021.
- Caldeira, B. e Carneiro A., “Villa Romana de Pisões: Ontem, Hoje e Amanhã” Palestra apresentada no Centro Unesco de Beja e visita à Villa romana de Pisões, no âmbito do festival Beja Romana (Maio de 2019).
- Caldeira, B. e Dias R., “Sismos e Segurança”, Palestra e sessão de esclarecimento na Biblioteca Municipal de Arraiolos a convite da Presidente da Câmara, na sequência do sismo de 15 de janeiro de 2018. (2 de Março de 2018)
- “Sismos no Alentejo: Porquê?, Onde? E Quando? Palestra seguida de tertúlia de discussão do tema, no âmbito do ciclo de conferências “Beat in Science” comemorativas do aniversário do Centro Ciência Viva de Estremoz – 19 de Maio de 2016.
- Participação na Feira de Ciência e Tecnologia de Estremoz onde foram feitas demonstrações com os equipamentos mais recentes de geofísica (Georradar e Sísmica de reflexão) adquiridos pelo CGE. (Fev. de 2009)
- Participação no fórum Ciência Viva 2008, com a dinamização de um quiosque onde foram apresentados protótipos produzidos com a colaboração de estudantes no âmbito dos projetos “EXPER” e “Um horizonte aqui tão perto”. Lisboa, 2008.
- Participação na “Expo estudante”, com demonstrações sobre a atividade de ensino e Investigação da Universidade de Évora; Praça do Giraldo 11 e 12 de Maio de 2007.

- Participação na Feira da Ciência, Tecnologia e Inovação, no colégio Luis Verney, 25-29 Setembro 2006.
- 1993 – 1994, Formador de professores do Projecto Forja na Região Alentejo

3.2.3 Palestras e workshops para estudantes do ensino não superior

- Quando a Terra treme: os sismos, Palestra apresentada na escola de Alvito no dia 15 de novembro de 2019.
- “Os Sismos, onde e como acontecem”, Palestra na escola André de Resende de Évora, dia 5 de Março de 2018.
- Caldeira, B. Carneiro A., Oliveira R. Carriço N., A Villa romana de Pisões. Coordenação de workshop dirigido a estudantes do ensino preparatório no âmbito do projeto multidisciplinar em torno do tema. Envolveu atividades práticas no campo arqueológico de Pisões em áreas como a prospeção geofísica, Arqueologia, produção de materiais, técnicas de construção e Fotogrametria e um seminário final para apresentação dos vários trabalhos feitos pelos alunos. (fevereiro a junho de 2018).
- “Caça ao tesouro”, atividade de geofísica aplicada, com duas 2 turmas do 8º ano e uma do 5º ano do Agrupamento de Escolas Manuel Ferreira Patrício, no âmbito da "Semana com Vida, Semana Inclusiva- Culturalidades" (31 de Maio de 2016)
- “Caça ao tesouro”, atividade de geofísica aplicada dirigida a crianças do 1º ciclo de escolas Concelho, no âmbito do dia da criança na ludoteca da Camara de Évora. (1 de junho de 2016)
- GEOFÍSICA: Compreender a Terra. Conferencia apresentada na International Masterclasses hands on particle physics. Departamento de Fisica da Universidade de Évora, 22 de Março de 2014.
- “Os Sismos Onde e Porque Acontecem” Conferência proferida aos estudantes do 2º ciclo da escola Básica Padre Joaquim Maria Fernandes - Sousel, seguida de visitas guiadas aos laboratórios e observatório do CGE, onde foram feitas demonstrações com equipamentos de geofísica (Sismómetros, Georadar, Simulador de sismos). 8 de Junho de 2011.

- Como funcionam os sismómetros. Várias sessões de workshop dirigidos aos alunos do ensino secundário da escola de Reguengos de Monsaraz. Universidade de Évora, 2011
- Apoio para a caracterização da aerodinâmica dos protótipos de fórmula 1 desenvolvidos pela equipa de estudantes do 9º ano da Escola Severim Faria, participante no concurso “Fórmula 1” nas escolas” que se classificou para a final deste concurso. Abril / Junho de 2011
- Apresentação de temas de Geofísica/Sismologia, com demonstrações, a estudantes do 11º Ano da escola Severim Faria; 8 e 10 de Novembro de 2011.
- “Os Sismos Onde e Porque Acontecem” Palestra proferida a estudantes do 2º ciclo, seguida de visitas guiadas aos laboratórios e observatório do CGE, onde foram feitas demonstrações com equipamentos de geofísica (Sismómetros, Georradar, Simulador de sismos). Universidade de Évora, 8 de Junho de 2011
- Divulgação da oferta formativa do DFIS com demonstrações experimentais na feira de S. João (Évora) dos anos 2006, 2007, 2008 e 2009 (coordenador do DFIS);
- O que sempre quis saber sobre sismos e não teve a quem perguntar. Palestra dirigida a estudantes do 11º ano de FQ da escola Secundária Severim de Faria, Janeiro de 2009.
- Participação no projeto EXPER - Sismologia: Experimentando para conhecer – POCTI/DIV/2005/00047, desenhado para promover, junto da comunidade educativa não superior, uma formação científica e tecnológica sobre o fenómeno sísmico em ambiente de aprendizagem articulado com o que se produz na investigação. Para isso foi implementada uma rede sismológica escolar para recolha de dados e criado um laboratório/oficina de sismologia itinerante equipado com algum material didático adquirido, mas os principais protótipos experimentais (Máquina dos sismos, Funcionamento do Sismómetro, Observatório sismológico escolar, Comportamento dos edifícios às oscilações) foram desenvolvidos propositadamente. (2007-2009)
- Aplicações da Física ao estudo do Interior da Terra. Palestra apresentada na Escola Secundária Severim de Faria, Junho de 2008.
- Aplicações da Física ao estudo do Interior da Terra. Palestra apresentada na Escola Secundária Gabriel Pereira, Maio de 2008.

- TERRA Um Laboratório de Ciência Contemporânea, Conferência apresentada no Encontro anual de núcleos de estágio da Licenciatura em Ensino da Física e Química, Universidade de Évora 17 de Abril de 2008.
- Participação no projeto da Universidade de Évora “Tens dúvidas” que tinha como objetivo dar apoio ao estudo dos alunos do ensino secundário que se preparavam para as provas específicas da disciplina de Física e Química. O apoio consistia em tirar as dúvidas colocadas pelos alunos inscritos no projeto, com um atraso máximo de 12 horas, usando a plataforma Moodle (2007 - 2008).

3.2.4 Produtos de divulgação científica e tecnológica

3.2.4.1 publicações

- Bezzeghoud M., Caldeira B. Borges, J. F. (2018). A Sismicidade de Portugal, Callipole-Revista de Cultura, nº 25, pp. 311-324.
- Caldeira, B. Borges, J.F., Oliveira, R. (2016). Utilização do georradar para reconstituição da distribuição original de estruturas arrasadas: o caso do Jardim Botânico do Palácio Nacional de Queluz, Boletim Cultural A Cidade de Évora, nº 1 III Série, 10p.
- Caldeira B., Borges, J. F., Bezzeghoud, M. (2015). Estudo do subsolo de Estremoz por aplicação de técnicas Geofísicas, Curso de Atualização de Professores de Geologia, Estremoz, Outubro de 2015, 5p.
- Bezzeghoud M., Borges, J.F., Caldeira, B., Rocha, J.P. (2009). Sismos e Tsunamis: o caso de Sumatra. Regi, Planeamento e Desenvolvimento Regional, EIM. <http://www.alentejolitoral.pt/PortalAmbiente/RiscosAmbientais/Riscos%20sismicos/Paginas/AredesismicadoCentrodeGeofisicadeEvora.aspx>
- Caldeira B. (2007). Terra, um excelente tema para divulgar Ciência, GeoArtigo do Geoboletim do Centro de Geofísica de Évora, Nº 4, Janeiro de 2007, ISSN 1646-3676.
- Bezzeghoud M., Borges, J.F., Caldeira, B. (2007). Contribuição da rede sísmica do Centro de Geofísica de Évora para a Investigação Sismológica em Portugal. Regi, Planeamento e Desenvolvimento Regional, EIM. <http://www.alentejolitoral.pt/PortalAmbiente/RiscosAmbientais/Riscos%20sismicos/Paginas/AredesismicadoCentrodeGeofisicadeEvora.aspx>

- Bezzeghoud M., Borges, J.F., Caldeira, B. (2007). Riscos Sísmicos em Portugal. Regi, Planeamento e Desenvolvimento Regional, EIM. <http://www.alentejolitoral.pt/PortalAmbiente/RiscosAmbientais/Riscos%20sismicos/Paginas/AredesismicadoCentrodeGeofisicadeEvora.aspx>
- Bezzeghoud M., Borges, J.F., Caldeira, B. (2007). Atividade Sísmica em Portugal. Regi, Planeamento e Desenvolvimento Regional, EIM. <http://www.alentejolitoral.pt/PortalAmbiente/RiscosAmbientais/Riscos%20sismicos/Paginas/AredesismicadoCentrodeGeofisicadeEvora.aspx>
- Borges J. F., Caldeira B., Bezzeghoud M., 2005, Atividades experimentais em sismologia. XXV Curso de atualização de Professores de Geociências. Pólo de Estremoz da Universidade de Évora. pp. SP27-SP39.
- Caldeira, B., M. Bezzeghoud e J. F. Borges, 2005, Localização e dimensionamento de sismos no enquadramento conceptual da sismologia, *Geonovas*; Lisboa; Vol. 19, pp 19-33.

3.2.4.2 vídeos

- **Palácio D. Manuel: O Pasado e o Presente através da Geofísica** (2015). Análise das estruturas do atual Palácio D. Manuel e vestígios do antecessor Palácio Real S. Francisco, revelados através da utilização do poder penetrante da Luz. Comemorações dos 500 anos do palácio e ano Internacional da Luz.
- **Docas de Lisboa: Viagem através do modelo Laser scanner 3D.** (2015). Vídeo preparado a partir dos resultados do levantamento de laser scanner realizado nas docas da Avenida da Ribeira das Naus (Lisboa) por ocasião das obras de reabilitação e requalificação do local, para exibição organizada na Câmara Municipal de Lisboa.
- **Convento do Carmo: Superfície e subsuperfícies** (2015). Vídeo preparado a partir dos resultados do levantamento de laser scanner e Georradar no Convento do Carmo (Lisboa) por ocasião das obras de requalificação dos Terraços do Carmo, para exibição de mostra organizada na Câmara Municipal de Lisboa.

4 Atividades de gestão

Ao longo da minha carreira, procurei sempre participar de forma ativa e diversificada na vida académica, tendo para o efeito assumido diversas funções no Departamento de Física e noutros órgãos da Universidade.

4.1 Atividades de gestão no Departamento de Física

- Diretor do Departamento de Física desde 2021.
- Comissão Diretiva do Departamento de Física da Universidade de Évora (2013-2015).
- Comissão Diretiva do Departamento de Física da Universidade de Évora na qualidade de adjunto do Diretor (2009-2011).
- Responsável pela oficina do departamento de Física da Universidade de Évora. (2009-2015)
- Responsável pelos laboratórios de Física da Universidade de Évora (2009-2011).
- Diretor do Curso de Física da Universidade de Évora em rede com a Faculdade de Ciências de Lisboa e a Universidade do Algarve (2008 – 2014).
- Membro da Comissão Coordenadora da “Rede Nacional dos Cursos de Física” para atribuição de grau em associação, que gere e coordena o funcionamento do curso. (2007-2008).
- Membro do júri da disciplina de Física para acesso ao Ensino Superior para maiores de 23 anos (M23). (2007-2013).
- Diretor da Comissão de curso de Ciências Físicas (Pré Bolonha). Nessa qualidade coordenei o grupo de trabalho que elaborou a adequação curricular deste curso para o curso de Física (Bolonha) em rede com a Faculdade de Ciências de Lisboa e a Universidade do Algarve (2005 – 2008)
- Membro da Comissão Directiva do Departamento de Física - equipamentos informáticos. (1997 – 2001)
- Membro da Comissão Directiva do Departamento de Física - responsável pelos laboratórios. (1995 – 1997)
- Membro do Conselho de Departamento de Física da Universidade de Évora (1994-2020)

4.2 Atividades de gestão em Órgãos da Universidade

- Diretor do campo Arqueológico de Pisões. (2016-Atualidade)
- Vice-presidente da Assembleia de Escola da Escola de Ciências e Tecnologia. (2015-2018).
- Comissão conjunta para a autoavaliação de cursos para apoio às Comissões de Curso no âmbito dos processos de acreditação, coordenação e análise de relatórios a submeter à A3ES (1ª nomeação despacho 21/2013/ECT/UE; 2ª nomeação despacho 12/2014/ECT/UE) (2013-2015)
- Vice-presidente do Conselho Pedagógico da Escola de Ciências e Tecnologia. (2013-2015)
- Membro da Assembleia de representantes da Escola de Ciências e Tecnologia (2013-2015)
- Comissão Instaladora da Licenciatura de Biologia Humana. (2009- 2010).
- Coordenador dos estágios das Licenciaturas em Ensino da Física e Química da Universidade de Évora (2008-2009).
- Membro do Conselho Pedagógico da Universidade de Évora (2005 - 2008).
- Membro do Conselho Científico da Área Departamental de Ciências Exactas da Universidade de Évora (2005 – 2008).
- Membro do Conselho Científico do Centro de Geofísica de Évora (Universidade de Évora) (2005-2014)
- Membro do grupo de trabalho encarregue da preparação da candidatura ao Programa Operacional Sociedade do Conhecimento, Eixo 7, Medida 7.1, para a criação de uma Oficina de Transferência de Tecnologia e de Conhecimento (OTIC) na Universidade de Évora (2005).
- Coordenador executivo do Centro de Competência Nónio Séc XXI da Universidade de Évora (1996 – 1998)
- Coordenador do Núcleo U.E. Minerva da Universidade de Évora. (1993 – 1998)

