

Instituto de Investigação em Vulcanologia e Avaliação de
Riscos (IVAR)

Relatório de Atividades 2017

ABRIL 2018

RELATÓRIO DE ATIVIDADES 2017

1. INTRODUÇÃO

O Instituto de Investigação em Vulcanologia e Avaliação de Riscos (IVAR), estabelecido a 11 de agosto de 2016, é uma unidade pluridisciplinar de investigação da Universidade dos Açores, constituída estatutariamente em 1997 como Centro de Vulcanologia e Avaliação de Riscos Geológicos (CVARG) como um núcleo autónomo não personificado do Departamento de Geociências, e é parceiro da Fundação Gaspar Frutuoso (FGF), uma instituição de direito privado da Universidade dos Açores.

O IVAR integra o Sistema Científico e Tecnológico Nacional desde 2001, data em que foi reconhecido pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), e faz parte do Sistema Científico e Tecnológico Regional, criado pelo Governo dos Açores em 2005.

2. MISSÃO

O IVAR tem por missão o desenvolvimento e a promoção da Ciência e da Tecnologia na área da Vulcanologia e domínios afins, visando a compreensão dos fenómenos vulcanológicos e a avaliação dos riscos a estes direta ou indiretamente associados.

3. OBJETIVOS

1. Garantir a investigação científica e o desenvolvimento experimental, num quadro de referência internacional;
2. Promover e assegurar a qualificação de recursos humanos através de uma formação académica e profissional de alto nível;
3. Contribuir para a difusão da cultura científica, como meio de promoção do bem-estar social e da valorização dos cidadãos;
4. Promover a conservação e proteção do património geológico e das paisagens vulcânicas;
5. Conceber, desenvolver, aplicar e gerir sistemas para a monitorização de fenómenos naturais, destinados a apoiar a tomada de decisões no domínio da Proteção Civil;
6. Estudar e acompanhar o desenvolvimento de fenómenos naturais e avaliar o seu impacte nas suas mais diversas vertentes;
7. Fomentar a cooperação técnica e científica, a transferência tecnológica e a inovação com outras entidades, públicas ou privadas;
8. Prestar serviços e assessorar técnica e cientificamente outras entidades, públicas ou privadas;
9. Dinamizar a discussão e a divulgação dos resultados da investigação científica.

4. DIRETOR

José Manuel Rodrigues Pacheco

5. SUB-DIRETOR

Maria de Fátima Batista Viveiros

6. COMISSÃO COORDENADORA CIENTÍFICA

- José Manuel Pacheco
- Armindo Rodrigues
- Catarina Silva
- Fátima Viveiros
- Isabel Estrela Rego
- Gabriela Queiroz
- João Luís Gaspar
- José Virgílio Cruz
- Nicolau Wallenstein
- Paulo Fialho
- Rita Silva Marques
- Rui Coutinho
- Rui Marques
- Teresa Ferreira

7. CONSELHO CIENTÍFICO

- José Manuel Pacheco
- Adriano Pimentel
- Armindo Rodrigues
- Catarina Silva
- Diana Linhares
- Fátima Viveiros
- Isabel Estrela Rego
- Gabriela Queiroz
- João Luís Gaspar
- José Virgílio Cruz
- Nicolau Wallenstein
- Paulo Fialho
- Pedro Freire
- Rita Brandão
- Rita Carmo
- Rita Silva Marques
- Rui Coutinho
- Rui Marques
- Teresa Ferreira
- Vittorio Zanon

8. COMISSÃO EXTERNA DE ACOMPANHAMENTO

- Angus Duncan (Reino Unido)
- Freysteynn Sigmundsson (Islândia)
- Patrick Allard (França)

9. CARACTERIZAÇÃO DAS UNIDADES CIENTÍFICAS

Unidade Científica

Vulcanologia Física e Magmatismo (Physical Volcanology and Magmatism).

Domínios Científicos

The Physical Volcanology and Magmatism Group is dedicated to the study of magmatic processes and the characterization of eruptive styles and mechanisms. Such experience is aimed at developing the fundamental knowledge on volcanic processes and allows to improve the volcanic risk assessment.

Objetivos da Unidade Científica

Characterization of the mantle source and the magmatic evolution processes in the Azores Platform and other oceanic islands;

Eruptive history analysis of volcanic systems concerning activity styles, eruptive frequency and magnitude;

Study of physical-chemical processes governing the genesis, transport and deposition of volcanic products;

Characterization of submarine eruptive activity in the Azores Platform and in the Mid-Atlantic Ridge environment;

Evaluation of the impact of future eruptions based on eruptive scenarios;

Study of the impact and response of communities during historical volcanic eruptions;

Development of protocols for real time volcanic risk analysis guided to the definition of strategies for crises management;

Management and operation of the IS42-Graciosa infrasound station of the international monitoring system of the CTBTO (United Nations);

Development of infrasound monitoring techniques in observations of extreme events in the Earth system, such as erupting volcanoes.

Membros integrados da Unidade Científica

José Manuel Pacheco

Adriano Pimentel

Nicolau Wallenstein

Paulo Fialho

Vittorio Zanon

9. CARACTERIZAÇÃO DAS UNIDADES CIENTÍFICAS (CONTINUAÇÃO)

Unidade Científica

Neotectónica e Deformação Crustal (Neotectonic and Crustal Deformation).

Domínios Científicos

The thematic line of Neotectonics and Ground Deformation Group is mainly focused on the study of the present-day activity of the Azorean volcano-tectonic systems, which is continuously followed by seismic and geodetic monitoring networks. The interdisciplinarity of the thematic line is well expressed by connecting the knowledge from Neotectonics, Seismology and Geodesy for the purpose to discriminate processes purely of tectonic origin from the magmatic/volcanic ones that can end in a volcanic eruption. The results obtained are used to define present-day active tectonic zones and evaluate magmatic/hydrothermal processes in the archipelago. Estimation of stress and strain rates contributes for understanding plate boundary dynamics, which is fundamental for global geosciences, but also gives critical information for the development of more local stress fields related with magma ascent and the reactivation of volcanic systems or with geothermal systems.

Objetivos da Unidade Científica

Map and characterize the main tectonic features of the Azores region;

Analyze the epicenters spatial distribution and/or hypocentral migrations related with magma intrusions;

Determine the distribution and evolution of the stress fields and identify different seismic source mechanisms (tectonic, volcanic/hydrothermal);

Classify the seismic signals and characterize the temporal and spatial distribution of the b-values for the several seismogenic areas;

Study the ground deformation using GPS/GNSS space geodesy techniques;

Model plate motions and inflation/deflation phenomena to distinguish volcanic signals from tectonic ones and address the source mechanisms.

Membros integrados da Unidade Científica

Teresa Ferreira

Rita Carmo

Rita Silva Marques

9. CARACTERIZAÇÃO DAS UNIDADES CIENTÍFICAS (CONTINUAÇÃO)

Unidade Científica

Geoquímica de Gases (Gas Geochemistry).

Domínios Científicos

The Gas Geochemistry Group main purposes are the study of volcanic/hydrothermal gases in order to characterize/model gas emissions and to identify precursors of seismic and/or volcanic activity that can be used as pre-warning signs. In a risks assessment perspective, identification and characterization of the degassing areas is fundamental for land-use planners and for public health purposes since some of the volcanic/hydrothermal gases are toxic.

Objetivos da Unidade Científica

Characterize and evaluate changes in the gas composition of fumaroles (terrestrial and submarine), springs and soil diffuse degassing areas;

Understand the deep conditions associated to the Azorean main hydrothermal systems;

Identify external factors that influence the gas emissions in order to filter them from the gas time series and to recognize changes correlated with endogenous phenomena;

Map geochemical (CO₂ and ²²²Rn) and thermal anomalies, which allow to define the baseline behaviour, to identify diffuse degassing structures, to recognize areas with potential for geothermal exploration and to identify risk areas for population;

Estimate gas (e.g., CO₂) fluxes from degassing areas;

Characterize and quantify the indoor toxic gases in order to understand its behaviour and to filter possible influences of external variables;

Monitor permanently air CO₂ concentration in confined spaces as Furna do Enxofre lava cave;

Monitor permanently indoor CO₂ and ²²²Rn concentrations and define alarm systems in buildings;

Manage permanent soil CO₂ flux and concentration stations installed in the Azores archipelago;

Integrate geochemical, environmental and biological data to understand the impact of the environment on living organisms.

Membros integrados da Unidade Científica

Fátima Viveiros

Catarina Silva

9. CARACTERIZAÇÃO DAS UNIDADES CIENTÍFICAS (CONTINUAÇÃO)

Unidade Científica

Hidrogeologia e Geologia Ambiental (Hydrogeology and Environmental Geology)

Domínios Científicos

The Hydrogeology and Environmental Geology Group applies methodologies and tools from several fields in the Earth Sciences to solve geological and environmental problems. The main objectives are to study the water cycle and the interaction between people and the geological medium in active volcanic environments, and as secondary goal to contribute to geological hazards mitigation using water geochemistry characterization and monitoring, through: **(1)** characterizing volcanic aquifers behaviour, **(2)** studying the evolution of the water composition in surface and groundwater bodies in active volcanic environments, including pollution, **(3)** studying the geochemical processes in the critical zone, **(4)** characterizing elemental fluxes in water bodies, and **(5)** developing methodologies and tools for the hydrogeochemistry monitoring applied to volcanoes surveillance.

Objetivos da Unidade Científica

Develop hydrogeologic and hydrogeochemistry studies on volcanic aquifers;

Characterize and estimate elemental and CO₂ fluxes in surface and groundwater bodies;

Characterize seawater intrusion processes in coastal aquifers from the Azores archipelago and study the impacts over water quality;

Estimate the CO₂ emanations in volcanic lakes and evaluate their environmental implications;

Develop studies associated to water resources planning and management in an integrated water cycle framework;

Consolidate the hydrogeochemical monitoring in the overall volcanic surveillance programme in due course in the Azores through IVAR.

Membros integrados da Unidade Científica

José Virgílio Cruz

Rui Coutinho

Pedro Freire

9. CARACTERIZAÇÃO DAS UNIDADES CIENTÍFICAS (CONTINUAÇÃO)

Unidade Científica

Movimentos de Vertente e Cheias (Landslides and Floods)

Domínios Científicos

The Landslide and Floods Group main purposes are the landslide and flood risk assessment and monitoring for risk mitigation and for land-use and emergency planning.

Objetivos da Unidade Científica

Study the impact and the spatial and temporal distribution of landslides and floods in the Azores;

Understand the conditioning and triggering mechanisms for landslides and floods;

Assess landslide and floods hazard based on the application of statistical/probabilistic and physical numerical models;

Quantify the physical, mechanical and hydrological parameters for the volcanic materials from the Azores;

Design, development, implementation and management of monitoring networks and early warning systems landslide and flood risk mitigation.

Membros integrados da Unidade Científica

Rui Marques

9. CARACTERIZAÇÃO DAS UNIDADES CIENTÍFICAS (CONTINUAÇÃO)

Unidade Científica

Riscos e Planeamento de Emergência (Risk and Emergency Planning)

Domínios Científicos

The Risk and Emergency Planning Scientific Unit has as main goal the mitigation of natural risks by producing information to consider for the purposes of land-use and emergency planning.

Objetivos da Unidade Científica

Identify and characterize the natural hazards and corresponding vulnerabilities (physical and social);

Create and maintain databases with historical and instrumental information on all natural events recorded in the Azores;

Georeference and produce metadata about hazards and vulnerability data;

Characterize geological and environmental constrains for the purposes of land-use planning;

Define scenarios and plan the response to emergency or crisis situations;

Characterize risk perception, risk communication and hazard preparedness in the Azores;

Develop databases on the social dimension of environmental hazards.

Membros integrados da Unidade Científica

João Luís Gaspar

Gabriela Queiroz

Isabel Estrela Rego

Rita Brandão

9. CARACTERIZAÇÃO DAS UNIDADES CIENTÍFICAS (CONTINUAÇÃO)

Unidade Científica

Saúde Pública e Medicina de Catástrofes (Public Health and Medicine of Catastrophes)

Domínios Científicos

The main objective of the scientific group of Public Health and Medicine of Catastrophes is to develop a coherent approach to the interaction of geological parameters and the biosphere (human and living beings), especially by the implementation of biomonitoring programs, and to assess the impacts of volcanic emissions of gases and particles on the atmosphere (air quality and human health), oceans, and terrestrial and aquatic ecosystems (soil and water contamination, and influences over animals and vegetation).

Objetivos da Unidade Científica

Identify and characterize the adaptation mechanisms of tissues, cells and molecules of organisms exposed to extreme environments of volcanic origin;

Assess the effects of volcanic environment on the human and ecosystem's health quality.

Membros integrados da Unidade Científica

Armindo Rodrigues

Diana Linhares

10. APOIO À OFERTA LETIVA (2016-2017)

(LISTA DE CURSOS QUE A UNIDADE DE INVESTIGAÇÃO APOIOU EM 2016-2017 ATRAVÉS DA DISPONIBILIZAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS, FINANCEIROS, INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS OU OUTROS)

1º Ciclo

Proteção Civil e Gestão de Riscos (Licenciatura)

Ciências do Mar (Licenciatura)

2º Ciclo

Vulcanologia e Riscos Geológicos (Mestrado)

Ciências Biomédicas (Mestrado)

Ambiente, Saúde e Segurança (Mestrado)

3º Ciclo

Geologia (especialidade Vulcanologia) (Doutoramento)

Geologia (especialidade Hidrogeologia) (Doutoramento)

Biologia (especialidade Biomedicina)

Pós-Graduações

Vulcanologia e Riscos Geológicos

Turismo Cultural

11. APOIO À OFERTA LETIVA (2017-2018)

(LISTA DE CURSOS QUE A UNIDADE DE INVESTIGAÇÃO APOIOU EM 2017-2018 ATRAVÉS DA DISPONIBILIZAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS, FINANCEIROS, INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS OU OUTROS)

1º Ciclo

Proteção Civil e Gestão de Riscos (Licenciatura)

Ciências do Mar (Licenciatura)

2º Ciclo

Vulcanologia e Riscos Geológicos (Mestrado)

Ciências Biomédicas (Mestrado)

Ambiente, Saúde e Segurança (Mestrado)

3º Ciclo

Geologia (especialidade Vulcanologia) (Doutoramento)

Geologia (especialidade Hidrogeologia) (Doutoramento)

Biologia (especialidade Biomedicina)

Pós-Graduações

Vulcanologia e Riscos Geológicos

12. OUTROS CURSOS

(LISTA DE CURSOS NÃO REGULARES MINISTRADOS OU APOIADOS PELA UNIDADE DE INVESTIGAÇÃO)

Cursos Breves:

Academia IVAR - início em janeiro de 2017

(Estágios integrados nas atividades do IVAR que incluem duas tipologias:

1 - Especialização numa área científica do IVAR

2 - Estágio multidisciplinar e trasnversal a várias áreas de formação

Ao longo de 2017 - 5 estagiários frequentaram este programa e foram provenientes da Polónia, República Checa, Itália, Roménia e Trindade e Tobago)

Outros Cursos:

2017 Etna International Training School of Geochemistry - Science meets practice (24 a 29 de julho de 2017, Etna - Itália; 30 participantes)

13. PROVAS ACADÉMICAS

(LISTA DE PROVAS ACADÉMICAS E CONCURSOS DOCUMENTAIS CONCLUÍDOS EM 2017 E APOIADOS PELA UNIDADE DE INVESTIGAÇÃO)

Mestrados

GRAFF, A. (2017) - Águas termais e termalismo na ilha de São Miguel, Açores. Dissertação de Mestrado em Geologia do Ambiente e Sociedade, Universidade dos Açores, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 168p.

SOARES, N. (2017) - Modelo de gestão dos recursos hídricos nos Açores: evolução e análise crítica. Dissertação de Mestrado em Geologia do Ambiente e Sociedade, Universidade dos Açores, Faculdade de Ciências e Tecnologias, 128p.

Doutoramentos

LINHARES, D. (2017) - Medical geology: azorean volcanic islands as a case study/Geologia Medica: as ilhas vulcânicas dos Açores como caso de estudo. Tese de Doutoramento no ramo de Biologia. Universidade dos Açores, Faculdade de Ciências e Tecnologias, 224p.

Provas para obtenção do título de agregado:

Não há referência

Concursos para investigador principal

Não há referência

Concursos para investigador coordenador

Não há referência

14. PROJETOS DE I&D

(PROJETOS DE I&D EM CURSO NA UNIDADE DE INVESTIGAÇÃO EM 2017)

PROJETOS INTERNACIONAIS:

“ARISE 2 - Atmospheric dynamics Research InfraStructure in Europe”
(2015 - 2018); IVAR PI - Nicolau Wallenstein
(FGF; Funded by the EU-H2020)
<http://arise-project.eu/>

"VOLRISKMAC - Fortalecimiento de las capacidades de I+D+i para la monitorización de la actividad volcánica en la Macaronesia"
(2017 - 2019); IVAR PI - Gabriela Queiroz
(UAc; Funded by the EU-MAC 2014-2020)

PROJETOS NACIONAIS:

“MARES - Magma Reservoirs at Oceanic Islands”
(2016 – 2019) PI - Vittorio Zanon
(FGF; Funded by FCT)
<http://www.cvarg.azores.gov.pt/Paginas/all-projects.aspx?cy=>:

"VolcLung - To what extent acute exposure to volcanic gases affects cells of the respiratory epithelium, peripheral oxygen saturation and lung function?"
(2017) PI - Armindo Rodrigues
(FGF; Funded by Fundação Calouste Gulbenkian)

PROJETOS REGIONAIS:

“ERUPÇÃO - Avaliação do impacto de erupções vulcânicas explosivas na economia do mar, no turismo e na agricultura e suas repercussões no sistema económico e no bem-estar social nos Açores”
(2016 – 2019); PI - Gabriela Queiroz
(FGF; Funded by DRCT, FEDER and FSE)
<http://www.cvarg.azores.gov.pt/Paginas/all-projects.aspx?cy=>:

"DECISIONLARM - Desenvolvimento e implementação de um sistema de apoio à decisão para alerta e alarme a movimentos de vertente com o recurso à monitorização cinemática e hidrológica e à modelação hidrológica e geotécnica"
(2016 - 2018); PI - Rui Marques
(CIVISA; Funded by DRCT, FEDER and FSE)

15. SERVIÇOS DE I&D

(SERVIÇOS DE I&D EM CURSO NA UNIDADE DE INVESTIGAÇÃO EM 2017)

Serviços de I&D internacionais

CTBTO

"Liaison, Support Services and Initial Testing for IMS Station IS42 at Graciosa, Azores, Portugal"

(2017); PI - Nicolau Wallenstein

(FGF; funded by UN-CTBTO)

Serviços de I&D nacionais

Não aplicável

Serviços de I&D regionais

"Colheita de amostras de fluido geotérmico e determinação analítica de diversos parâmetros físico-químicos - Poços geotérmicos da Ribeira Grande (Ilha de São Miguel)"

(2017); PI - Fátima Viveiros

(CIVISA; funded by EDA Renováveis S.A.)

"Determinação da disponibilidade ambiental e concentração no leite de Iodo e Selénio na Ilha de São Miguel"

(2016-2018); PI - Armindo Rodrigues

(FGF; funded by Unileite)

GEOTERCEIRA - "Monitorização sismovulcânica do campo geotérmico do Pico Alto, ilha Terceira"

(2017; PI - Teresa Ferreira)

(CIVISA; funded by EDA Renováveis S.A.)

"Investigação e Desenvolvimento do Sistema de monitorização, Alerta e Alarme para a Segurança dos Visitantes da Furna do Enxofre, ilha Graciosa"

(2016-2017); PI - Teresa Ferreira

(CIVISA; funded by Direção Regional do Ambiente)

"Monitorização geoquímica durante o ensaio do poço geotérmico RG5, Ribeira Grande, ilha de São Miguel, Açores"

(2017); PI - Catarina Silva

(CIVISA; funded by EDA Renováveis S.A.)

"RG4 - Field - Monitorização e vigilância do campo de desgaseificação das Caldeiras da Ribeira Grande, ilha de S. Miguel, Açores"

(2017-2018); PI - Teresa Ferreira

(CIVISA; funded by EDA Renováveis S.A.)

RG4 - HOUSE - "Monitorização e vigilância da concentração de CO₂ e 222Rn no ar atmosférico do interior das habitações das Caldeiras da Ribeira Grande, ilha de S. Miguel, Açores"

(2017-2018); PI - Fátima Viveiros

(CIVISA, funded by EDA Renováveis S.A.)

15. SERVIÇOS DE I&D (CONTINUAÇÃO)

Serviços de I&D regionais (continuação)

REDE HIDRO - "Acompanhamento permanente das estações que integram a rede Hidrometeorológica dos Açores para conhecimento atempado do ciclo hidrológico e prevenção de movimentos de vertente"

(2016-2017); PI - Rui Marques

(CIVISA; funded by Direção Regional do Ambiente)

SOGEO - "Monitorização sismovulcânica do campo geotérmico da Ribeira Grande, ilha de S. Miguel"

(2015-2017); PI - Teresa Ferreira)

(CIVISA; funded by EDA Renováveis S.A.)

16. ORGANIZAÇÃO DE CONGRESSOS E OUTRAS REUNIÕES CIENTÍFICAS

Organização de reuniões internacionais:

2017/04: 2017 EGU General Assembly

(Fátima Viveiros - Convener de uma sessão sobre gases vulcânicos)

Organização de reuniões nacionais

Não aplicável

Organização de reuniões regionais

2017/10: Iodo e selénio no leite: ambiente e saúde

(IVAR; Armino Rodrigues/Diana Linhares)

2017/09: First European Volcano's Night em Ponta Delgada

(IVAR; Fátima Viveiros/Rita Carmo)

17. PARTICIPAÇÕES EM CONGRESSOS E OUTRAS REUNIÕES CIENTÍFICAS

Participações em reuniões internacionais

2017/10: Infrasound Technology Workshop (ITW 2017) – Sandro Branquinho Matos

2017/10: Fourth ARISE2 Workshop Science Meeting - Nicolau Wallenstein, Sandro Branquinho Matos

2017/09: 13º Workshop Internacional de Gases Vulcânicos da IAVCEI - Catarina Silva, Fátima Viveiros

2017/09: EGU Galileo "Geoscience for understanding habitability in the solar system and beyond"- Adriano Pimentel, Lucía Moreno Rodríguez, Marion Auxerre

2017/08 CTBTO 49th Session of Working Group B – Nicolau Wallenstein

2017/07: 14th International Workshop Palaeontology in Atlantic Islands - Adriano Pimentel

2017/06: Cience and Technology 2017 Conference (SnT2017) - Nicolau Wallenstein

2017/04: 2017 EGU General Assembly - Fátima Viveiros, Catarina Silva, César Cristóvão Costa Andrade

2017/03: Third ARISE2 workshop - ARISE Science Meeting - Nicolau Wallenstein

2017/02: CTBTO 48th Session of Working Group B – Nicolau Wallenstein

Participações em reuniões nacionais

2017/10: VIII Congresso Nacional de Geomorfologia - Paulo Roque Pacheco, Rui Marques, Rui Filipe Fagundes Silva

Participações em reuniões regionais

2017/09: Workshop “Instabilidade de Encostas e Taludes de Natureza Vulcânica na Macaronésia” - Rui Marques, Rui Filipe Fagundes Silva

2017/09: III Workshop HydroVolcanic 2017 - César Cristóvão Costa Andrade, Rafael Melo Branco, Rui Coutinho

2017/07: 6th Regional Committe on Neogene Atlantic Stratigraphy 2017 - RCANS 2017 - Adriano Pimentel

2017/05: 4th VERTIGO Workshop 2017 - Adriano Pimentel, Fátima Viveiros, Rita Carmo

2017/04: II Encontro Internacional de JOvens INvestigadores - Rui Filipe Fagundes Silva , Sandro Branquinho Matos

2017/03: Caracterização biofísica das Ilhas dos Açores (Geologia e Flora) - Rui Coutinho

2017/03: Dia Meteorológico Mundial - Rui Coutinho

18. BOLSAS DE I&D (LISTA DE BOLSAS DE INVESTIGAÇÃO EM CURSO NO ANO DE 2017)

Bolsas de pós-doutoramento

Fátima Viveiros (FCT - até setembro de 2017)

Bolsas de doutoramento

César Andrade (FCT)

João Araújo (DRCT/FRCT)

Ricardo Camarinho (DRCT/FRCT)

Bolsas de investigação

Catarina Pereira (FGF)

Lucia Moreno (FGF)

Sérgio Oliveira (FGF)

Bolsas de gestão de C&T

Não há referência

Bolsas de técnico de investigação

Greta Marchini (FGF/FCT)

Marion Auxerre (FGF/FCT)

Sandro Matos (FGF)

Bolsas de iniciação científica

Não há referência

19. REDES DE C&T

(LISTA DE REDES DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM QUE A UNIDADE DE INVESTIGAÇÃO ESTÁ ENVOLVIDA)

Redes de C&T internacionais

CTBTO - Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty <http://www.ctbto.org/>

DORIS - Doppler Orbitography and Radiopositioning Integrated by Satellite - <http://idsdoris.org/welcome.html>

EMSO–PP - European Multidisciplinary Seafloor Observation - Preparatory Phase - <http://www.emso-eu.org/management/>

EPOS - European Plate Observing System <http://www.epos-eu.org/>

NEREUS - Network of European Regions Using Space Technologies - <http://www.nereusregions.eu/>

Redes de C&T nacionais

Não há referência

Redes de C&T regionais

Não há referência

20. PUBLICAÇÕES

(LISTA DE REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DAS PUBLICAÇÕES DE 2017)

Artigos em revistas internacionais com arbitragem

CHINA, S., ALPERT, P., ZHANG, B., SCHUM, S., DZEPINA, K., WRIGHT, K., OWEN, R.C., FIALHO, P., MAZZOLENI, L., MAZZOLENI, C., KNOPF, D. (2017) - Ice cloud formation potential by free tropospheric particles from long-range transport over the Northern Atlantic Ocean. *Journal of Geophysical Research - Atmospheres*, 122(5): 3065-3079, doi: 10.1002/2016JD025817.

COEN, M., ANDREWS, E., ALIAGA, D., ANDRADE, M., ANGELOV, H., BUKOWIECKI, N., EALO, M., FIALHO, P., FLENTJE, H., HALLAR, A.G., HOODA, R., KALAPOV, I., KREJCI, R., LIN, N., MARINONI, A., MING, J., NGUYEN, N.A., PANDOLFI, M., PONT, V., RIES, L., RODRÍGUEZ, S., SCHAUER, G., SELLEGRI, K., SHARMA, S., SUN, J., TUNVED, P., VELASQUEZ, P., RUFFIEUX, D. (2017) - The topography contribution to the influence of the atmospheric boundary layer at high altitude stations, submitted to open discussion on *Atmospheric Chemistry and Physics Discussions*, <https://doi.org/10.5194/acp-2017-692>.

CRUZ, J.V., ANDRADE, C. (2017) - Groundwater salinization in Graciosa and Pico islands (Azores archipelago, Portugal): processes and impacts. *Journal of Hydrology: Regional Studies*, 12: 69-87, doi: 10.1016/j.ejrh.2017.04.003.

CRUZ, J.V., ANDRADE, C., PACHECO, D., MENDES, S., CYMBRON, R. (2017) - Nitrates in Groundwater Discharges from the Azores Archipelago: Occurrence and Fluxes to Coastal Waters. *Water*, 9(2), 125, doi:10.3390/w9020125.

CRUZ, J.V., MELO, C., MEDEIROS, D., COSTA, S., CYMBRON, R., ROCHA, S., MEDEIROS, C., VALENTE, A., MENDES, S., SILVA, D., MARTINS, F. (2017) - Water management and planning in a small island archipelago: the Azores case study (Portugal) in the context of the Water Framework Directive. *Water Policy*, doi: 10.2166/wp.2017.187.

D'ORIANO, C., LANDI, P., PIMENTEL, A., ZANON, V. (2017) - Magmatic processes revealed by anorthoclase textures and trace element modeling: The case of the Lajes Ignimbrite eruption (Terceira Island, Azores). *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 347: 44-63, doi: 10.1016/j.jvolgeores.2017.08.012.

HARRIS, A., BELOUSOV, A., CALVARI, S., DELGADO-GRANADOS, H., HORT, M., KOGA, K., MEI, E., HARIJOKO, A., PACHECO, J., PRIVAL, J.-M., SOLANA, C., PORDÁRSON, P., THOURET, J.-C., WYC DE VRIES, B. (2017) - Translations of volcanological terms: cross-cultural standards for teaching, communication, and reporting. *Bulletin of Volcanology*, 79:57, doi: 10.1007/s00445-017-1141-9.

KIS, B.-M., IONESCU, A., CARDELLINI, C., HARANGI, S., BACIU, C., CARACAUSI, A. VIVEIROS, F. (2017) - Quantification of carbon dioxide emissions of Ciomadul, the youngest volcano of the Carpathian-Pannonian Region (Eastern-Central Europe, Romania). *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 341: 119-130, doi:10.1016/j.jvolgeores.2017.05.025.

20. PUBLICAÇÕES (CONTINUAÇÃO)

Artigos em revistas internacionais com arbitragem (continuação)

LINHARES, D., GARCIA P., AMARAL L., FERREIRA T., RODRIGUES A. (2017) - Safety evaluation of fluoride content in tea infusions consumed in the Azores - a volcanic region with water springs naturally enriched in fluoride. *Biological Trace Element Research*. doi: 10.1007/s12011-017-0947-9.

PAREDES-MARIÑO, J., DOBSON, K.J., ORTENZI, G., KUEPPERS, U., MORGAVI, D., PETRELLI, M., HESS, K.-U., LAEGER, K., PORRECA, M., PIMENTEL, A., PERUGINI, D. (2017) - Enhancement of eruption explosivity by heterogeneous bubble nucleation triggered by magma mingling. *Scientific Reports*, 7: 16897, doi: 10.1038/s41598-017-17098-3.

PARELHO C., RODRIGUES A., BERNARDO F., BARRETO, M.C., CUNHA, L., POETA, P., GARCIA P. (2017) - Biological endpoints in earthworms (*Amyntas gracilis*) as tools for the ecotoxicity assessment of soils from livestock production systems. *Ecological indicators*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolind.2017.09.045>.

RAMALHO, R.S., HELFFRICH, G., MADEIRA, J., COSCA, M., THOMAS, C., QUARTAU, R., HIPÓLITO, A., ROVERE, A., HEARTY, P.J., ÁVILA, S. P. (2017) - The emergence and evolution of Santa Maria Island (Azores) – the conundrum of uplifted islands revisited. *GSA Bulletin*, vol. 129(3/4): 372-391, doi: 10.1130/B31538.1.

TORRES, P., CUNHA R., RODRIGUES A. (2017) - Mid-Atlantic Elasmobranchs: suitable metal scouts? *Marine Pollution Bulletin*. doi: 10.1016/j.marpolbul.2017.01.058.

VIVEIROS, F., MARCOS, M., FARIA, C., GASPAS, J.L., FERREIRA, T., SILVA, C. (2017) - Soil CO₂ degassing path along volcano-tectonic structures in the Pico-Faial-São Jorge islands (Azores archipelago, Portugal). *Frontiers in Earth Science*, 5:50, 18 p., doi: 10.3389/feart.2017.00050.

WOITSCHEK, J., DIETZEL, M., INGUAGGIATO, C., BÖTTCHER, M.E., LEIS, A., CRUZ, J.V., GEHRE, M. (2017) - Characterization and origin of hydrothermal waters at São Miguel (Azores) inferred by chemical and isotopic composition. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, doi: 10.1016/j.jvolgeores.2017.03.020.

Artigos em revistas internacionais sem arbitragem

Não há referência

Artigos em revistas nacionais com arbitragem

Não há referência

Artigos em revistas nacionais sem arbitragem

Não Aplicável

20. PUBLICAÇÕES (CONTINUAÇÃO)

Artigos em livros de atas

HIPÓLITO, A., MADEIRA, J., CACHÃO, M., CABRAL, N., GASPAR, J.L. (2017) - The 1755 tsunami in Terceira Island (Azores): nannoliths as a marine tracer in the recognition of tsunami deposits. 5th ITFS - volume of Abstracts, 5th International Tsunami field Symposium, 3-7 September, Lisbon.

GORDO, C., ZÊZERE, J.L., MARQUES, R. (2017) - Efeitos da delimitação da área de estudo nos resultados da avaliação da suscetibilidade à rotura de movimentos de vertente com recurso a métodos estatísticos. Actas do VIII Congresso Nacional de Geomorfologia, Porto, 6 e 7 de outubro.

MARQUES, R., ZÊZERE, J.L., GASPAR, J.L. (2017) - Determinação da probabilidade de excedência da magnitude de movimentos de vertente: um caso de estudo no concelho da Povoação (ilha de São Miguel, Açores). Actas do VIII Congresso Nacional de Geomorfologia, Porto, 6 e 7 de outubro.

PACHECO, P., MARQUES, R., SILVA, R.F. (2017) - Relação entre a cinemática de um movimento de vertente na Maia (ilha de Santa Maria, Açores) e a precipitação. Actas do VIII Congresso Nacional de Geomorfologia, Porto, 6 e 7 de outubro.

SILVA, R.F., MARQUES, R., GASPAR, J.L. (2017) - Avaliação da importância de discriminar os movimentos de vertente por tipologia para o desenvolvimento de modelos de suscetibilidade: um caso de estudo na freguesia do Lajedo (ilha das Flores, Açores). Actas do VIII Congresso Nacional de Geomorfologia, Porto, 6 e 7 de outubro.

Edições

Não há referência

Livros

Não há referência

Capítulos de livros

CHESTER, D., DUNCAN, A., COUTINHO, R., WALLENSTEIN, N., BRANCA, S. (2017) - Communicating information on eruptions and their impacts from the earliest times until the late twentieth century. In: *Advances in Volcanology*, Springer, Berlin, Heidelberg: 1-25, doi: 10.1007/11157_2016_30.

LINHARES, D., GARCIA, P., RODRIGUES, A. (2017) - Radon Exposure and Human Health: What Happens in Volcanic Environments? In: *Radon*, Prof. Feriz Adrovic (Ed.), InTech, DOI: 10.5772/intechopen.71073.

20. PUBLICAÇÕES (CONTINUAÇÃO)

Comunicações Orais

ANDRADE, C., CRUZ, J.V., VIVEIROS, F., BRANCO, R., COUTINHO, R. (2017) - Estimativa do fluxo de CO₂ emitido a partir da caldeira da ilha do Corvo (Açores). III Workshop Hydrovolcanic 2017, Terceira (Açores), 3-6 de setembro.

BRANCO, R., SILVA, C., CRUZ, J.V., COUTINHO, R., FREIRE, P. (2017) - Concentração de ²²²Rn em nascentes de água subterrânea na ilha de São Miguel. III Workshop Hydrovolcanic 2017, Terceira (Açores), 3-6 de setembro.

CASALBORE, D., ROMAGNOLI, C., PIMENTEL, A., QUARTAU, R., CASAS, D., ERCILLA, G., HIPÓLITO, A., SPOSATO, A., MARTORELLI, E., CHIOCCI, F.L., FAIVI TEAM (2017) - Morpho-structural setting of Terceira offshore revealed by high-resolution multibeam bathymetry and seismic profiles. 6th Regional Committee on Neogene Atlantic Stratigraphy (RCANS 2017), Ponta Delgada (Açores), 10-13 de julho.

CRUZ, J.V., ANDRADE, C., FREIRE, P., COUTINHO, R. (2017) - Estudo isotópico dos processos de salinização de água subterrânea em aquíferos costeiros dos Açores (Portugal). III Workshop Hydrovolcanic 2017, Terceira (Açores), 3-6 de setembro.

FIALHO, P., MAZZOLENI, C., HELMIG, D., MAZZOLENI, L., HENRIQUES, D., PACHECO, J. (2017) - The Geostrategic Pico Mountain Observatory. A Central Role in International North Atlantic Research Programmes, ACE20: Future North Atlantic Atmospheric Observation Systems, Santa Cruz, Tenerife, Spain, 4 - 6 julho.

GORDO, C., ZÉZERE, J.L., MARQUES, R. (2017) - Efeitos da delimitação da área de estudo nos resultados da avaliação da suscetibilidade à rotura de movimentos de vertente com recurso a métodos estatísticos. VIII Congresso Nacional de Geomorfologia, Porto, 6 e 7 de outubro.

KIYAN, D., HOGG, C., RATH, V., BYRDINA, S., VANDEMEULEBROUCK, J., REVIL, A., SILVA, C., VIVEIROS, F., FERREIRA, T., CARMO, R. (2017) - Three-dimensional resistivity structure of Furnas volcano (Azores archipelago, Portugal) revealed by magnetotelluric data, EGU General Assembly 2017, Viena, 23-28 de abril (apresentação interativa PICO).

MARQUES, R., ZÉZERE, J.L., GASPAR, J.L. (2017) - Determinação da probabilidade de excedência da magnitude de movimentos de vertente: um caso de estudo no concelho da Povoação (ilha de São Miguel, Açores). VIII Congresso Nacional de Geomorfologia, Porto, 6 e 7 de outubro.

MATOS, S., MARCHETTI, E., RIPEPE, M., WALLENSTEIN, N. (2017) - The 16th to 22nd May 2016 Mount Etna eruptive activity: Infrasonic Long-range observations at IS42 Station, Azores Islands. Third ARISE2 workshop Science Meeting, Prague, Czech Republic, 6-10 March 2017. DOI: 10.13140/RG.2.2.22871.37286.

MATOS, S., WALLENSTEIN, N., RIPEPE, M., MARCHETTI, E. (2017) - Detecção remota de atividade vulcânica por infrassons pela estação IS42 – Graciosa, Açores. JOIN 2017 - II Encontro Internacional de JOvens INvestigadores, Ponta Delgada, Açores, Portugal, 19-20 abril 2017.

20. PUBLICAÇÕES (CONTINUAÇÃO)

Comunicações Orais (comunicações)

MAZZOLENI, C., NIEDERMEIER, N., MAZZOLENI, L., FIALHO, P., CHINA, S., ZHANG, B., WRIGHT, K., BACCARINI, A., ANDERSON, K. (2017) - Properties of Free Tropospheric Aerosol Sampled at Pico Mountain Observatory, Azores, 97th American Meteorological Society Annual Meeting, Washington State Convention Center, EUA, 21 - 26 janeiro.

MEDEIROS, J., PIMENTEL, A., CARMO, R., QUEIROZ, G., PACHECO, J. (2017) - Impacto de erupções explosivas no vulcão do Fogo (São Miguel, Açores): piroclastos de queda e de fluxo. Noite Europeia dos Vulcões 2017, Ponta Delgada (S.Miguel), 29 de setembro.

OURIQUE, M., FONTES, J., PIMENTEL, A. (2017) - Avaliação da suscetibilidade à ocorrência de escoamento superficial em ilhas vulcânicas: aplicação ao concelho da Praia da Vitória (Terceira, Açores). III Workshop Hydrovolcanic 2017, Terceira (Açores), 3-6 de setembro.

PACHECO, P., MARQUES, R., SILVA, R.F. (2017) - Relação entre a cinemática de um movimento de vertente na Maia (ilha de Santa Maria, Açores) e a precipitação. VIII Congresso Nacional de Geomorfologia, Porto, 6 e 7 de outubro.

PIMENTEL, A. (2017) - Volcanic Geology of Terceira Island, Azores. 14th International Workshop Palaeontology in Atlantic Islands, Santa Maria (Açores), 14-21 de julho.

SILVA, R.F., MARQUES, R., GASPAR, J. L. (2017) – Análise da suscetibilidade a movimentos de vertente na freguesia do Lajedo (ilha das Flores, Açores). JOIN 2017 - II Encontro Internacional de JOvens INvestigadores. Ponta Delgada (Açores, Portugal), 19 e 20 de abril.

SILVA, R.F., MARQUES, R., GASPAR, J.L. (2017) - Avaliação da importância de discriminar os movimentos de vertente por tipologia para o desenvolvimento de modelos de suscetibilidade: um caso de estudo na freguesia do Lajedo (ilha das Flores, Açores). VIII Congresso Nacional de Geomorfologia, Porto, 6 e 7 de outubro.

SILVA, R.F., MARQUES, R., GASPAR, J.L. (2017) - Influência da discriminação da tipologia de movimentos de vertente e das combinações de fatores de predisposição no desenvolvimento de modelos de suscetibilidade: um caso de estudo na freguesia do Lajedo (ilha das Flores, Açores). Workshop “Instabilidade de Encostas e Taludes de Natureza Vulcânica na Macaronésia”, Ponta Delgada (S. Miguel), 28 de setembro.

VIVEIROS, F., SILVA, C., FERREIRA, T., PACHECO, J., GASPAR, J.L. (2017) - A permanent volcanic hazard hiding in diffuse degassing areas, EGU General Assembly 2017, Viena, 23-28 de abril.

20. PUBLICAÇÕES (CONTINUAÇÃO)

Painéis

ANDRADE, C., CRUZ, J.V., VIVEIROS, F., BRANCO, R. (2017) - Diffuse CO₂ fluxes from Santiago and Congro volcanic lakes (São Miguel, Azores archipelago), EGU General Assembly 2017, Viena, 23-28 de abril.

ANDRADE, C., CRUZ, J.V., VIVEIROS, F., BRANCO, R. (2017) - Quantification of the CO₂ emitted from volcanic lakes in Pico Island (Azores), EGU General Assembly 2017, Viena, 23-28 de abril.

BHANDARI, J., KINNEY, G., CHANDRAKAR, K.K., GILARDONI, S., DECESARI, S., FACCHINI, C., ZANCA, N., MAZZOLENI, L., DUBEY, M., SCARNATO, B., SHARMA, N., FIALHO, P., CHINA, S., CANTRELL, W., MAZZOLENI, C. (2017) - Compaction of soot particles during cloud processing: field and laboratory Observations, 36th AAAR Annual Conference, Raleigh Convention Center, North Carolina, EUA, 16 - 20 outubro.

KIS, B.-M., IONESCU, A., BACIU, C., PALCSU, L., CARACAUSI, A., CARDELLINI, C., VIVEIROS, F. (2017) - Ciomadul dormant volcano (Eastern Carpathians, Romania): gas flux and constraints on the origin of gases, 13^o IAVCEI Gas Workshop, Equador, 24 setembro-3 outubro.

KIS, B.-M., IONESCU, A., CARDELLINI, C., HARANGI, S., BACIU, C., CARACAUSI, A., VIVEIROS, F. (2017) - Quantification of carbon dioxide emissions of Ciomadul, the youngest volcano of the Carpathian-Pannonian Region (Eastern-Central Europe), EGU General Assembly 2017, Viena, 23-28 de abril.

MATOS, S., MARCHETTI, E., WALLENSTEIN, N., RIPEPE, M., (2017) - The 2011 May-August Mount Etna paroxysmal activity episodes: Infrasonic Long-range observations at IS42 Station, Azores Islands. ITW2017 - Infrasound Technology Workshop 2017, Tromsø (Norway), 22-27 October 2017.

MATOS, S., WALLENSTEIN, N., RIPEPE, M., MARCHETTI, E. (2017) - Infrasound detections in the Azores Islands from volcanic activity in Italy and Iceland. Fourth ARISE2 Workshop Science Meeting / GRIF-RUN 2017 - Geophysical Research Infrastructures Forum, La Reunion Island (France), 2-6 October 2017.

MATOS, S., WALLENSTEIN, N., RIPEPE, M., MARCHETTI, E. (2017) - Long-range infrasound detections of volcanic activity by IS42 station, Azores, Portugal. CTBT: Science and Technology 2017 Conference, Vienna, Austria, 26-30 June. 10.13140/RG.2.2.23566.05441.

PIMENTEL, A., ZANON, V., DE GROOT, L.V., HIPÓLITO, A., DI CHIARA, A., SELF, S. (2017) – The AD 1761 eruption at Terceira Island (Azores): Reconstruction of the eruptive dynamics. 4th VERTIGO Workshop, S. Miguel (Açores), 22-26 de maio.

SILVA, C., CRUZ, J.V., FERREIRA, T., VIVEIROS, F., FREIRE, P., ALLARD, P. (2017) - Seismo-volcanic monitoring at Furnas Volcano (Azores): radon (²²²Rn) concentration in groundwater, EGU General Assembly 2017, Viena, 23-28 de abril.

SILVA, C., VIVEIROS, F., FERREIRA, T., ALLARD, P. (2017) - Indoor Radon (²²²Rn) in the volcanic island of S. Miguel (Azores), 13^o IAVCEI Gas Workshop, Equador, 24 setembro-3 outubro.

Painéis (comunicações)

VIVEIROS, F., MARCOS, M., FARIA, C., GASPAS, J.L., FERREIRA, T., SILVA, C., MORENO, L. (2017) - Soil CO₂ degassing path along volcano-tectonic structures in the Pico-Faial-São Jorge islands (Azores archipelago), EGU General Assembly 2017, Viena, 23-28 de abril.

VIVEIROS, F., SILVA, C., CALIRO, S., CARDELLINI, C., PACHECO, J., CHIODINI, G., FERREIRA, T., GASPAS, J.L. (2017) – Expansion of a fumarolic field at Caldeiras da Ribeira Grande area (S. Miguel, Azores), 13^o IAVCEI Gas Workshop, Equador, 24 setembro-3 outubro.

WALLENSTEIN, N., CAMPUS, P. (2017) - IS42 station: infrasound “sentinel” on the North Atlantic. Fourth ARISE2 Workshop Science Meeting / GRIF-RUN 2017 - Geophysical Research Infrastructures Forum, La Reunion Island (France), 2-6 October 2017.

Teses de doutoramento

LINHARES, D. (2017) - Medical geology: azorean volcanic islands as a case study/Geologia Medica: as ilhas vulcânicas dos Açores como caso de estudo. Tese de Doutoramento no ramo de Biologia. Universidade dos Açores.

Teses de mestrado

GRAFF, A. (2017) - Águas termais e termalismo na ilha de São Miguel, Açores. Dissertação de Mestrado em Geologia do Ambiente e Sociedade, Universidade dos Açores, 168p.

SOARES, N. (2017) - Modelo de gestão dos recursos hídricos nos Açores: evolução e análise crítica. Dissertação de Mestrado em Geologia do Ambiente e Sociedade, Universidade dos Açores, 128p.

Relatórios

CARMO, R., PIMENTEL, A., MEDEIROS, J., QUEIROZ, G., GASPAS, J.L., PACHECO, J., FERREIRA, T. (2017) - Projeto ERUPÇÃO - Avaliação do impacto de erupções vulcânicas explosivas na economia do mar, no turismo e na agricultura e suas repercussões no sistema económico e no bem-estar social nos Açores. Relatório de progresso - WP1.D1 - Seleção da área de estudo e erupções mais prováveis. Documento Técnico-Científico 007/IVAR/CIVISA/17.

CRUZ, J.V., ANDRADE, C., COUTINHO, R., BRANCO, R. (2017) - Monitorização das massas de água subterrânea da região hidrográfica dos Açores: análise dos resultados hidrogeoquímicos. Documento Técnico-Científico 008/IVAR/CIVISA/2017.

CRUZ, J.V., ANDRADE, C., COUTINHO, R., BRANCO, R. (2017) - Monitorização das massas de água subterrânea da região hidrográfica dos Açores: determinação do estado químico. Documento Técnico-Científico 009/IVAR/CIVISA/2017.

SILVA, C., VIVEIROS, F., FERREIRA, T., PACHECO, J.E. (2017) - Parecer sobre a degaseificação difusa de CO₂ e de ²²²Rn no solo num terreno localizado na zona das Caldeiras da Ribeira Grande, ilha de S. Miguel, Açores. Documento Técnico-científico 003/IVAR/CIVISA/17, 5p.

SILVA, C., VIVEIROS, F., PACHECO, J.E., MORENO, L., FERREIRA, T., MEDEIROS, B. (2017) - Monitorização geoquímica durante o ensaio do poço geotérmico RG5, Ribeira Grande, ilha de S. Miguel, Açores. Documento Técnico-científico 001/IVAR/CIVISA/17, 16p.

20. PUBLICAÇÕES (CONTINUAÇÃO)

Relatórios (continuação)

SILVA, C., PACHECO, J.E., VIVEIROS, F., FERREIRA, T. (2017) - Prospeção dos teores de radão (^{222}Rn) no terreno da nova aerogare da Ilha Graciosa (Açores). Documento Técnico-científico 010/IVAR/CIVISA/17, 10p.

SILVA, C., PACHECO, J.E., VIVEIROS, F., FERREIRA, T., MEDEIROS, B. (2017) – Cartografia de CO_2 e de temperatura no solo na área envolvente ao poço geotérmico RG5, Ribeira Grande, Ilha de S. Miguel, Açores – Campanha Adicional. Documento Técnico-científico 011/CVARG/CIVISA/17, 13p.

SILVA, R., ARAÚJO, I., FERREIRA, T., CIVISA/CAD TEAM (2017) – Monitorização Geofísica do Campo Geotérmico da Ribeira Grande (S. Miguel, Açores) – junho de 2016 a maio de 2017. Documento técnico-científico 012/IVAR/CIVISA/17.

SILVA, R., ARAÚJO, I., FERREIRA, T., CIVISA/CAD TEAM (2017) - Monitorização Geofísica do Campo Geotérmico do Pico Alto (Ilha Terceira) – dezembro de 2016 a maio de 2017. Documento técnico-científico 014/IVAR/CIVISA/17.

SILVA, R., ARAÚJO, I., MEDEIROS, A., FERREIRA, T., CIVISA/CAD TEAM (2017) - Monitorização Geofísica do Campo Geotérmico do Pico Alto (Ilha Terceira) – junho a novembro de 2016. Documento técnico-científico 013/IVAR/CIVISA/17.

SILVA, R., ARAÚJO, I., MEDEIROS, A., FERREIRA, T., CIVISA/CAD TEAM (2017) - Monitorização Geofísica do Campo Geotérmico do Pico Alto (Ilha Terceira) – junho a novembro de 2017. Documento técnico-científico 018/IVAR/CIVISA/17.

SILVA, R., MARQUES, R., VIVEIROS, F., MEDEIROS, A.R., SILVA, R.F, PACHECO, P., SILVA, C., PACHECO, J.E., MEDEIROS, B., FERREIRA, T. (2017) - Monitorização da área envolvente à plataforma do furo geotérmico de avaliação RG4 (Campo Geotérmico da Ribeira Grande) - Relatório anual – 2016. Documento técnico-científico 019/IVAR/CIVISA/17.

VIVEIROS, F.; PACHECO, J.E.; SILVA, C.; MORENO, L.; FERREIRA, T.; MEDEIROS, B. (2017) - Monitorização dos teores de CO_2 e ^{222}Rn nos edifícios situados nas Caldeiras da Ribeira Grande, S. Miguel (Açores) - Janeiro a dezembro de 2016. Documento técnico-científico 002/IVAR/CIVISA/17, 28p.

21. COOPERAÇÃO INTERINSTITUCIONAL

(LISTA DE INSTITUIÇÕES, ENTIDADES E ORGANIZAÇÕES COM AS QUAIS A UNIDADE DE INVESTIGAÇÃO COOPEROU EM 2017)

Cooperação internacional

Babes-Bolyai University (Roménia)
Bristol University (Reino Unido)
Cardiff University, Cardiff School of Biosciences (Reino Unido)
CAS - Chinese Academy of Sciences (China)
Centre National de la Recherche Scientifique (França)
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives (CEA) (França)
Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization (CTBTO) (Áustria)
Consejo Superior de Investigaciones Cientificas (Espanha)
Consiglio Nazionale delle Ricerche (Itália)
Dublin Institute for Advanced Studies (Irlanda)
Goethe Universität (Alemanha)
Graz University of Technology (Áustria)
Icelandic meteorological office (IMO, Islândia)
Institut de Physique du Globe de Paris (IPGP, França)
Institute of Geography and Earth Sciences, Eotvos University Budapest (Húngria)
Istituto Nazionale de Geofísica i Vulcanologia (INGV, Itália)
Keele University (Reino Unido)
Ludwig-Maximilians-Universität (LMU), Munique (Alemanha)
Nordic Volcanological Centre (NVC, Islândia)
Open University (Reino Unido)
Universidade de las Palmas de Gran Canaria (Espanha)
Universidade do País Basco, Bilbao (Espanha)
University of Bedfordshire (Reino Unido)
Universität Duisburg-Essen (Alemanha)
Université de Paris Sud (França)
Université de Savoie (Chambéry, França)
Université de Strasbourg (França)
Università degli Studi di Firenze (Itália)
Università degli Studi di Palermo (Itália)
Università degli Studi di Perugia (Itália)
Università di Milano-Bicocca (Itália)
USU Volcano Observatory (Japão)

21. COOPERAÇÃO INTERINSTITUCIONAL (CONTINUAÇÃO)

Cooperação nacional

Centre for Ecology, Evolution and Environmental Changes (CE3C)

Centro de Ciências do Mar (CCMar/CIMAR)

Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa (CEG-UL)

Centro de Geo-Sistemas (CVRM), Instituto Superior Técnico

CIIMAR - Interdisciplinary Centre of Marine and Environmental Research,
Universidade do Porto

Departamento de Biologia, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa

Departamento de Geologia, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa

Departamento de Geologia, Universidade de Trás-Os-Montes e Alto Douro

Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa (IGOT-
UL)

Universidade da Madeira

Cooperação regional

CIBIO-Açores, Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos;

CIVISA - Centro de Informação e Vigilância Sismovulcânica dos Açores;

Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade dos Açores;

Laboratório Regional de Engenharia Civil (LREC) dos Açores.

22. DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E CULTURAL

(ATIVIDADES DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E CULTURAL)

Conferências e palestras

2017/05 - CARMO, R., FERREIRA, T., GASPAR, J.L., QUEIROZ, G., MEDEIROS, J. (2017) - Azores, a region prone to natural hazards. 4th VERTIGO Workshop, S. Miguel (Açores).

2017/05 - VIVEIROS, F. (2017) - Gas emissions in the Azores volcanic islands. 4th VERTIGO Workshop, S. Miguel (Açores), 22-26 de maio.

2017/07 - VIVEIROS, F. (2017) - Environmental influences on soil diffuse degassing processes. Etna International Training School of Geochemistry 2017 - Science meets practice, Etna Volcano (Sicily, Italy).

2017/07 - VIVEIROS, F. (2017) - Volcanic Gas Emissions in the Azores Archipelago. 2nd ENA Workshop/Summer Course on Earth-system processes in the Atlantic (Praia da Vitória, Terceira).

2017/01 - VIVEIROS, F.; MARQUES, R.; SILVA, C.; MORENO, L. (2017) - Secondary manifestations of volcanism - an open door to understand geothermal resources. GEOTHERMICA Era-Net Kick-off meeting, Furnas (São Miguel).

Outras

Visits to the Acquisition Data Centre (IVAR/CIVISA installations):

- 21 guided visits for Regional Schools with presentation of the different monitoring networks (geophysical, geochemical and meteorological)
- 9 guided visits for National Schools/Universities with presentation of the different monitoring networks (geophysical, geochemical and meteorological)
- 6 guided visits for International students from different countries (France, USA, Canada, Spain, Germany)
- 10 guided visits to International and National Institutions (some of those in close collaboration with the Rector of the University of the Azores)

23. OUTRAS ATIVIDADES REALIZADAS

Outras atividades

Não há referência