

1. Dados pessoais

Nome completo

Maria de Fátima Duarte de Araújo

Nome sob o qual publica

M.F. Araújo; F. Araújo (M.D.F. Araújo; M.D. Araújo; M.F.D. Araújo)

Número de identificação fiscal (NIF)

158826876

Documento de identificação (BI, passaporte...)

4560911

Data de nascimento

06-04-1955

País de nacionalidade

Portugal

Sexo

F

Morada institucional

Instituto Tecnológico e Nuclear, Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa

Estrada Nacional 10

2686-953Sacavém

Portugal

Morada de residência

Rua do Mar do Norte, Lote 1.13.01.A 10ºFr

1990-148Lisboa

Portugal

Telefone instituição

+351 21 9946204

Telefone residência

+351 21 7579494

Email

faraujo@itn.pt

Fax

+351 21 9941455

Telemóvel

+351 965079063

URL

http://projects.itn.pt/PDOC_CTN_CV_FARAUJO/CV_Fatima_Araujo.pdf

2. Formação académica

Ano: 1989

Grau: DOUTORAMENTO

Classificação: HIGH DISTINCTION

Instituição que conferiu o grau: Universitaire Instelling Antwerpen (UIA) ANTWERP, BELGIUM

Faculdade: n/a

Título da tese: Tube excited energy-dispersive X-ray fluorescence: methodology and applications to the characterization of sediments

Orientador: René Van Grieken

Co-orientador: Piet Van Espen

Domínio científico: Química

Designação do curso: n/a

Ano: 1977

Grau: LICENCIATURA

Classificação: 15

Instituição que conferiu o grau: Universidade Técnica de Lisboa

Faculdade: Instituto Superior Técnico

Título da tese:

Orientador:

Co-orientador:

Domínio científico: Engenharia Química

Anos curriculares: 0

Designação do curso:

3. Actividades anteriores e situação actual

Período

Cargo, categoria ou actividade

Instituição

a Teaching Assistant (Analytical Chemistry)

Instituto Superior Engenharia Lisboa (ISEL)

a Research Assistant

INETI

a Auxiliary Researcher

Instituto Tecnológico e Nuclear

a Principal Reseacher

Instituto Tecnológico e Nuclear

4. Área de actividade científica

Fundamental and methodological research of elemental and isotopical analysis and the application in Environmental, Earth and Material Sciences.

Environmental and Earth studies are focused on Biogeochemical Cycles of Chemical Elements and Light Isotopes, particularly in Environmental Geochemistry research area.

Materials Sciences are centered in Archaeometallurgy by the study of metallic artefacts with archaeological and museological interest to establish their provenance, fabrication technologies and corrosion processes.

The main domain of specialization is Instrumental Analytical Chemistry and its applications in the fields of Archaeometry and Environmental Geochemistry. Some methodological work has been focused in the optimization of different analytical techniques; mainly Energy-Dispersive X-Ray Fluorescence Spectrometry (EDXRF) and high performance liquid chromatography - inductively coupled plasma mass spectrometry (HPLC-ICPMS)) to investigate diverse materials, including: geological, biological, environmental, archaeological and museological samples.

Non-destructive analysis (EDXRF) combined with microstructural studies and dating techniques has been used to characterise archaeological materials in order to investigate the ancient metallurgical evolution in

the Portuguese territory associated with the emergence of metal artefacts, having diverse typologies and chemical composition. Research on Environmental Geochemistry based on elemental, isotopic and geochronological data aims to investigate changes on river basins and coastal environments due to climatic events and Human activities.

5. Domínio de especialização

Domínio de especialização

The main domain of specialization is Instrumental Analytical Chemistry. Some fundamental work has been focused in the optimization of Energy-Dispersive X-Ray Fluorescence Spectrometry (EDXRF) and Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (ICPMS) methodologies and their applications in the analysis of diverse materials, including: geological, biological, environmental, archaeological and museological samples. Non-destructive analysis (EDXRF) has been used to characterise archaeological materials in order to investigate the ancient metallurgical evolution in the Portuguese territory associated with the emergence and evolution on the production of metal artefacts. Research on Sediment Geochemistry of river basins and coastal environments has been carried out for about two decades mostly based on multielemental analytical data elemental, isotopic determinations and dating techniques.

Actuais interesses de investigação

Environmental Geochemistry: elemental and isotopic geochemistry in the understanding of the recent evolution of estuaries from the W Portuguese coast. Studies on elemental composition of the inorganic and organic constituents are combined with the isotopic characterization of surface sediments and radiocarbon dated sediment cores from different estuaries along the Portuguese coast and adjacent shelf. Studies aim to evaluate the effects of human activities and establish the palaeoenvironmental evolution model of the coastal area.

Archaeometallurgy: Studies on elemental and microstructural characterization are being carried out on metallic artefacts and production remains from Chalcolithic to Bronze and Early Iron Age till the Roman period, from diverse regions of the Portuguese territory to provided information on past technologies and cultural spheres of interaction. Approaches on metal provenance are being developed by Pb isotope determinations on lead and bronze artefacts.

Outras competências/atividades

ANALYTICAL CHEMISTRY- application and improvement of analytical methodologies based on X-Ray Emission techniques: (micro)EDXRF; and on mass spectrometry and liquid chromatography:(HPLC/ICPMS for trace element and isotopic analysis and speciation), in the fields of Environmental Geochemistry and Archaeometry. Mass spectrometry of light isotopes in organic matter and sediments to determine the origin (continental and/or marine)of sedimentary materials as well as establish the palaeoenvironmental evolution of coastal areas.

6. Experiência na orientação

PhD THESIS:

PEDRO MANUEL FRANCISCO VALÉRIO - Archaeometallurgical Study of Pre and Protohistoric Production Remains and Artefacts from Southern Portugal. PhD thesis in Conservation Sciences, Departamento de Conservação e Restauro, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, March 2012.

ELIN FIGUEIREDO - A study on metallurgy and corrosion of ancient copper-based artefacts from the Portuguese territory. PhD thesis in Conservation Sciences, Departamento de Conservação e Restauro, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, December 2010.

MARIA JOÃO NARCISO FURTADO DE MELO PEREIRA - Chinese coins in copper based alloys: elemental and microstructural characterization. PhD thesis in Conservation Sciences, Departamento de Conservação e Restauro, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, March 2013.

MASTER THESIS:

SUSANA SOUSA GOMES, Análise Isotópica do Pb em Metais Arqueológicos por ICP-QMS. MSc Thesis in Technological Chemistry, Universidade de Lisboa, November 19, 2012.

FILIPA ISABEL PERALTA SILVA PEREIRA, Archaeometallurgical study of artefacts from Castro de Vila Nova de São Pedro (Ajambuja, Portugal). MSc thesis in Conservation and Restoration, Universidade Nova de Lisboa, Monte de Caparica, October 19th 2011.

RAQUEL CARDOSO, Geochemical and sedimentological study of estuarine environments on the Portuguese coastal area: Lima, Tejo e Mira. MSc in Geology (Geodynamics), University of Lisbon, April 2008.

PEDRO VALÉRIO, Caracterização Química de Produções Metalúrgicas do Castro da Senhora da Guia de Baiões (Bronze Final). MSc in Applied Chemistry to the Cultural Heritage, University of Lisbon, November 2005.

MARIA MADALENA LEAL LAMBÉRIA - Geochemistry of sediment cores from Minho estuary study by energy-dispersive X-Ray Fluorescence spectrometry. MSc. In Analytical Chemistry. University of Évora, June 2003.

ANA CATARINA MURTEIRA CORREDEIRA - Chemical characterization of fine grained sediments from the Minho/Galicia sedimentary deposits. MSc in Ecology, Modelling and Management of Marine Resources, Technical University of Lisbon, November 2002.

Supervision of the graduation thesis, carried out in the framework of research projects at ITN: 10 students of Technological Chemistry from the Department of Chemistry and Biochemistry of the Faculty of Sciences University of Lisbon; 6 students of Geology - Faculty of Sciences University of Lisbon; 2 students of Conservation and Restauration; Faculty of Sciences and Technology, New University of Lisbon;

POST-DOCTORAL ORIENTATIONS:

Supervision of a Post- Doctoral (2001-2002) FREDERIC VITALI, in Geochemistry of sediments from Iberian rivers and Estuaries – Origin, temporal variations and factors controlling the elemental distribution and sediment deposition. Project grant (PLE/8/00)

Supervision of a Post-Doctoral (2002-2006) DIDIER BURDLOFF, in Isotopic Biogeochemistry of Organic Carbon and Nitrogen in Portuguese rivers and estuaries: recent anthropogenic influences.

Supervision of a Post- Doctoral (Dec. 2004-Dec.2005) FILIPA MORENO, Sediment geochemistry of large Iberian rivers and estuaries: origin,temporal variations and sediment deposition controlling factors. Project grant (PLE/8/00)

Supervision of a Post- Doctoral (Dec. 2004-Dec.2005) PAULA GALEGO FERNANDES, Isotopic characterization of organic particulated matter(C-13, N-15 and O-18) in sediment from Guadiana river basin and adjacent shelf. Project grant (PLE/8/00)

Supervision of a Post- Doctoral (Oct. 2007- April 2008) PAULA ALVAREZ IGLESIAS(SFRH/BPD/34582/2007). Geochemical Analysis of Minho Estuary Sedimentary Record and its contribution to Palaeoenvironmental Evolution.

Supervision of a Post- Doctoral (Oct. 2008- Oct. 2010) MARTA GUIMARÃES SANTOS (SFRH / BPD / 27213/ 2006), Heavy Metal Speciation in Sediments from Tagus and Guadiana Estuaries by Mass Spectrometry.

Supervision of a Post- Doctoral (Mar. 2011-) ELIN MARIA SOARES DE FIGUEIREDO (SFRH/BPD/73245/2010), Proveniência, fabrico e deterioração de metais arqueológicos: uma abordagem interdisciplinar

7. Participação em projectos

Participação em projectos de investigação (coordenador/membro de equipas)

PTDC/HIS-ARQ/110442/2008 "Early Metallurgy in the Portuguese Territory" (EARLYMETAL) - FCT funding - (2010-2013): Prime contractor ITN, Team Coordinator.

PTDC/CTE-GIX/105370/2008 "WesTLog - Recent evolution of Portuguese W coast estuaries: high resolution studies from marshes geological record" - (2010-2013): Prime contractor: FCUL, ITN coordinator.

PTDC/CTE-GEX/65789/2006 Paleoenvironmental evolution of the Nazaré coastal plain since the LateGlacial – PALEONAZ (FCT Funding) - (2008-2010) : Prime contractor: FCUL, ITN coordinator.

REEQ/618/CTE/2005 “ Centre for Isotopes and Trace Elements Research ” –CISTER, National Program for Scientific Hardware Renewal (FCT Funding) – (2006-2009): Prime contractor ITN: Team Coordinator.

POCTI/HAR/58678/2004 “Metallurgy and Society in Central Portugal Late Bronze Age”, METABRONZE (2005-2009); FCT Funding ; Prime contractor: FLUL, ITN coordinator.

POCTI/CTA/45185/2002 "Microecology and Littoral Dynamics: Definition of Multi-proxies Applicable to Quaternary Paleogeographical and Paleoclimatic Reconstruction" – MicroDyn (2005-2008)- (FCT Funding); Prime contractor: FCUL, ITN coordinator.

PLE/8/00 - Programa de Apoio à Reforma dos Laboratórios do Estado: “Consequences of River Discharge Modifications on Coastal Zone and Continental Shelf” - CRIDA (Oct 2001 - Dec 2005) - (FCT Funding); Prime contractor ITN: Team Coordinator.

PLE/12/00 - Programa de Apoio à Reforma dos Laboratórios do Estado: “Late Quaternary Environmental Changes from Estuarine and Continental Shelf Sedimentary Record” - ENVI-CHANGE (Sept 2001 - Nov 2005) – (FCT Funding); Prime contractor IPIMAR, ITN coordinator.

POCTI/39435/CTA/2001 "Groundwater Resources as Indicators and Archives of Palaeoclimatic Changes (NW-Portugal) (2002-2004)- (FCT Funding); Prime contractor ITN: member of the team

Protocol ITN/IPA (Portuguese Archaeological Institute)- Program B - Characterization of Pre-Historic Metals and Metal Alloys (2001-2006)- (Ministry of Culture); Team coordinator

IAEA POR/11368/RO - The Isotopic Composition of Precipitation in the Mediterranean Basin in Relation

to Air Circulation Patterns and Climate (2001-2004)- (IAEA Funding); Prime contractor ITN: member of the team

Bilateral Cooperation ICCTI/IFREMER (Universidade Bordéus I, 2001 - 2004) “Consequences of River Discharge on the Portuguese Coastal Zone” – Team coordinator

POCTI 35258/CTA/2000 "Aquifers as Archives of Palaeoclimate and Indicators of Future Climatic Scenarios – Sado/Sines System and Bairrada Carsic Aquifer" (2001-2003)- (FCT Funding); Prime contractor ITN: member of the team

IAEA TC/POR/7/003 “Environmental and Marine Studies using Nuclear and Nuclear related techniques” – (IAEA Funding); (1998-2000); Prime contractor ITN: Team Coordinator.

Bilateral Cooperation JNICT/IFREMER (Universidade Bordéus I, 1997-1998) “Heavy Metal Contamination in Sediments of Tagus Estuary and Adjacent Shelf” – Team coordinator

Bilateral Cooperation ICCTI/IFREMER (Universidade Bordéus I, 1998 - 2000) “Geochemical Records of Anthropogenic Inputs in the Fine Sedimentation at the Northern Iberian Continental Margin” – Team coordinator

PBICT/C/MAR/2248/95 "Fine Sediments Contribution to the Understanding of the Sedimentary Dynamics and Recent Evolution of the Portuguese Western Continental Margin” – (1996-1999) - (FCT Funding); Prime contractor MNHA/FL, ITN coordinator

PBICT/QUI/1650/93 "Biological Chemistry of Vanadium - Implications and Applications" – (1995-1999) - (FCT Funding); Prime contractor IST/UTL; ITN coordinator.

MAST3-CT97-0076- European Project OMEX II/II "Ocean Margin Exchange" – (EEC Funding) (1998-2002); Prime contractor Université Libre Bruxelles, member of the team

JNICT/DGA PEAM/P/GAG/226/93 "Heavy Metal Pollution in the Trancão River Basin – soils, sediments and water resources” – (FCT Funding); (1994-1998); Prime contractor ITN: Team Coordinator.

JNICT PMCT/P/MAR/706/90 "Research and Characterization of Geochemical Tracers of the Sedimentary Dynamics at the Northern Iberian Margin" - (FCT Funding); (1991-1994); Prime contractor ITN: Team Coordinator.

8. Prémios e Distinções

9. Publications

Teses

M.F.D. Araújo (1989) "Tube excited energy-dispersive X-ray fluorescence: methodology and applications to the characterization of sediments" PhD Dissertation, Universty of Antwerp (UIA), Belgium

Artigos em revistas de circulação internacional com arbitragem científica

Papers in international scientific periodicals with referees

- Elin Figueiredo, M. Fátima Araújo, Rui J.C. Silva, Raquel Vilaça. Characterisation of a Proto-historic bronze collection by micro-EDXRF. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B* 296 (2013) 26–31.
- F. Pereira, R.J.C. Silva, A. M. M. Soares, M. F. Araújo. The role of arsenic in Chalcolithic copper artefacts – insights from Vila Nova de São Pedro (Portugal). *Journal of Archaeological Science*, 40/4 (2013) 2045-2056.
- P. Valério, A. M. M. Soares, R.J.C. Silva, M. F. Araújo, P. Rebelo, N. Neto, R. Santos, T. Fontes. Bronze production in Southwestern Iberian Peninsula: the Late Bronze Age metallurgical workshop from Entre Águas 5 (Portugal). *Journal of Archaeological Science*, 40/1 (2013) 439-451.
- P. Duarte, L. Silva, A. Mateus, M. F. Araújo, M. Reis, R. Trindade, Isabel Paiva. Radiological and geochemical characteristics of an ultramafic massif (NE Portugal) regarding the site aptness to host a near surface repository for low and intermediate level radwaste. *Environmental Earth Sciences*, 68 (2) (2013) 547-557.
- J.M. De la Rosa, M.F. Araújo, J.A. González-Pérez, F.J. González-Vila, A.M. Soares, J.M. Martins, E. Leorri, R. Corbett, F. Fatela. Organic matter sources for tidal marsh sediment over the past two millennia in the Minho River estuary (NW Iberian Peninsula). *Organic Geochemistry*, 53 (2012) 16-24. <http://dx.doi.org/10.1016/j.orggeochem.2012.06.014>
- P. Valério, R.J.C. Silva, M.F. Araújo, A.M.M. Soares, L. Barros. A multianalytical approach to study the Phoenician bronze technology in the Iberian Peninsula—A view from Quinta do Almaraz. *Materials Characterization*, 67 (2012) 74–82.
- V. Martins, M. F. Araújo, E.F. Silva, J.M.A. Dias, R. Calisto, J.-M. Jouanneau, O. Weber, F. Rocha. Upwelling dominated oceanographic periods in the Ria de Vigo during the late Holocene. *Journal of Coastal Research*, SI 64 (2011) 1998-2001.
- E. Figueiredo, P. Valério, M.F. Araújo, R.J.C. Silva, A.M.M. Soares. Inclusions and metal composition of ancient copper-based artefacts: a diachronic view by micro-EDXRF and SEM-EDS. *X-Ray Spectrometry*, 40 (2011) 325-332.
- J.M. De la Rosa, M. Santos, M.F. Araújo. Metal binding by Humic Acids extracted from recent sediments from the Southwest Atlantic coast of the Iberian Peninsula. *Estuarine Coastal and Shelf Sciences*, 93 (2011) 478-485.
- J.M. De la Rosa, F.J. González-Vila, H. Knicker, J.A. González-Pérez, M.F. Araújo. Molecular composition of sedimentary humic acids from South West Iberian Peninsula. A multi-proxy approach. *Organic Geochemistry*, 42 (2011) 791-802.
- E. Figueiredo, M.F. Araújo, R.J.C. Silva, J.C. Senna-Martinez, J.L. Inês Vaz. Characterization of a set of large size Late Bronze Age shield nails by EDXRF, micro-EDXRF and Digital Radiography. *Applied Radiation and Isotopes*, 69 (2011) 1205–1211.
- A.M.M. Soares, P. Valério, R.J.C. Silva, L.C. Alves, M.F. Araújo. Early Iron Age gold buttons from South-Western Iberian Peninsula. Identification of a gold metallurgical workshop. *Trabajos de Prehistoria*, 67 (2) (2010) 501-510.
- M.J. Furtado, Rui Jorge C. Silva, M.F. Araújo, Francisco Manuel Braz Fernandes. Composition and Microstructures of Imperial Brass Chinese Coins. *Materials Science Forum*, 636-637 (2010) 531-537.
- Pedro Valério, Rui J.C. Silva, Maria F. Araújo, António M. Monge Soares, Francisco M. Braz Fernandes.

Microstructural Signatures of Bronze Archaeological Artifacts from the Southwestern Iberian Peninsula, *Materials Science Forum* , 636-637 (2010) 596-604.

Elin Figueiredo, Rui J.C. Silva, Francisco M. Braz Fernandes, M. Fátima Araújo. Some Long Term Corrosion Patterns in Archaeological Metal Artefacts, *Materials Science Forum* , 636-637 (2010) 1030-1035.

Elin Figueiredo, Rui J.C. Silva, João C. Senna-Martinez, M. Fátima Araújo, Francisco M. Braz Fernandes, João L. Inês Vaz. Smelting and recycling evidences from the Late Bronze Age habitat site of Baiões (Viseu, Portugal), *Journal of Archaeological Science* 37 (2010) 1623–1634.

Pedro Valério, Rui J.C. Silva, António M. Monge Soares, Maria F. Araújo, Francisco M. Braz Fernandes, António C. Silva, Luis Berrocal-Rangel. Technological continuity in Early Iron Age bronze metallurgy at the South-Western Iberian Peninsula – a sight from Castro dos Ratinhos, *Journal of Archaeological Science* 37 (2010) 1811–1819.

E. Figueiredo, R.J.C. Silva, M.F. Araújo, J.C. Senna-Martinez. Identification of ancient gilding technology and Late Bronze Age metallurgy by EDXRF, Micro-EDXRF, SEM-EDS and metallographic techniques, *Microchimica Acta*, 168,3-4 (2010) 283-291.

E. Figueiredo, J.C. Senna-Martinez, R.J.C. Silva, M.F. Araújo. Orientalizing Artifacts from Fraga dos Corvos Rock Shelter in North Portugal. *Materials and Manufacturing Processes*, 24 (2009) 949–954.

A.A. Melo, E. Figueiredo, M.F. Araújo, J.C. Senna-Martinez. Fibulae from an Iron Age site in Portugal. *Materials and Manufacturing Processes*, 24 (2009) 955–959.

C. Corredeira, M. F. Araújo, A. Gouveia, J.-M. Jouanneau. Sediments of Galician Continental Shelf: elemental composition and accumulation rates. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 281 (2009) 265-268.

P. Álvarez-Iglesias, M. F. Araújo, A. Gouveia, T. Drago. Geochemical analysis of Minho Estuary sedimentary record and its contribution to palaeoenvironmental evolution. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 281 (2009) 237-240.

P. M. Carreira, D. Nunes, P. Valério, M. F. Araújo. A 15-year record of seasonal variation in the isotopic composition of precipitation water over continental Portugal. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 281 (2009) 265-268.

S. Moreira, M.C. Freitas, M.F. Araújo, C. Andrade, J. Munhá, F. Fatela, A.Cruces (2009). Contamination of intertidal sediments - The case of Sado Estuary (Portugal). *Journal of Coastal Research*, SI 36, 1380-1384.

Francisco Fatela, João Moreno, Filipa Moreno, M. Fátima Araújo, Teresa Valente, Carlos Antunes, Rui Taborda, César Andrade, Teresa Drago (2009). Environmental constrains of foraminiferal assemblages distribution across a brackish tidal marsh (Caminha, NW Portugal). *Marine Micropaleontology*, 70/1-2, 70-88.

Catarina Corredeira, M. Fátima Araújo, Jean-Marie Jouanneau (2008). Copper, zinc and lead impact in SW Iberian shelf sediments: an assessment of recent historical changes in Guadiana river basin. *Geochemical Journal*, 42, 319 – 329.

D. Burdloff, M. F. Araújo, J.-M. Jouanneau, I. Mendes, A. M. Monge Soares, J.M.A. Dias (2008). Organic carbon sources to the Northern and Southwestern Portuguese shelf sediments. *Applied Geochemistry*, 23,

2857–2870.

R.J.C. Silva, E. Figueiredo, M.F. Araújo, F. Pereira, F.M. Braz Fernandes (2008). Microstructure Interpretation of Copper and Bronze Archaeological Artefacts from Portugal. *Materials Science Forum*, Vols. 587-588: 365-369.

M.C. Freitas, C. Andrade, T. Ferreira, A. Cruces, M.F. Araújo (2007). Wet dune slacks, sea-level and coastal evolution in the South-western Portuguese façade. *Journal of Coastal Research*, SI 50, 231-236.

R. Gonzalez, M.F. Araújo, D. Burdloff, M.Cachão, J. Cascalho, C. Corredeira, J.M.A. Dias, C. Fradique, J. Ferreira, C. Gomes, A. Machado, I. Mendes, F. Rocha (2007). Sediment and pollutant transport in the Northern Gulf of Cadiz: A multi-proxy approach. *Journal of Marine Systems*, 68: 1-23.

M.F. Araújo, C. Corredeira, A. Gouveia (2007). Rare earth elements distribution in sediments of the Northwestern Iberian Continental Shelf. *Journal Radioanalytical Nuclear Chemistry*, 271 (2) 255-260.

E. Figueiredo, P. Valério, M.F. Araújo, J.C. Senna-Martinez (2007) Micro-XRF surface analyses of a bronze spear head: lead content in metal and corrosion layers. *Nuclear Instrument and Methods in Physics Research, part A*, 580, 725-727.

P. Valério, M.F. Araújo, A. Canha (2007) EDXRF and Micro-EDXRF studies of Late Bronze Age metallurgical productions from Canedotes (Portugal). *Nuclear Instrument and Methods in Physics Research, part B*, 263, 477-482.

T. Drago, C. Freitas, F. Rocha, M. Cachão, J. Moreno, F. Naughton, C. Fradique, F. Araújo, T. Silveira, A. Oliveira, J. Cascalho, F. Fatela (2006). Paleoenvironmental Evolution of Estuarine Systems During the Last 14000 Years –the Case of Douro Estuary (NW Portugal), *Journal of Coastal Research*, SI 39, 186-192.

Machado, F. Rocha, M. F. Araújo, F. Vitali, C. Gomes, J.A. Dias (2005). Geochemical characterisation of surficial sediments from the southwestern Iberian continental shelf, *Ciencias Mariñas*, 31 (1B): 161-177.

Machado, F. Rocha, C. Gomes, J.A. Dias, M. F. Araújo, A. Gouveia (2005) Mineralogical and Geochemical Characterisation of Surficial Sediments of the Southwestern Iberian Continental Shelf, *Thalassas*, 21 (1):67-76.

Corredeira, M.F. Araújo, A. Gouveia, J.-M. Jouanneau (2005). Geochemical characterization of sediment cores from the continental shelf off the western rias area (NW Iberian Peninsula), *Ciencias Mariñas*, 31 (1B): 319-325.

M. Fátima Araújo, Luís de Barros, Ana Cristina Teixeira, Ana Ávila de Melo (2004). EDXRF study of Prehistoric artefacts from Quinta do Almaraz (Cacilhas, Portugal), *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, B* 213, 741-746.

R. Jayasekara, M.C. Freitas, M.F. Araújo (2004). Bulk and trace element analysis of spices: the applicability of k₀-standardization and energy dispersive X-ray fluorescence, *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology* 17/4 221-228.

P.M. Alvarenga, M.F. Araújo, J.A. Silva (2004). Elemental uptake and root-leaves transfer in *Cistus ladanifer* L. growing in a contaminated pyrite mining area (Aljustrel-Portugal, Water, Air, and Soil Pollution 152 (1-4): 81-96.

M.F. Araújo, A. Conceição, T. Barbosa, M.T. Lopes, M. Humanes (2003). Elemental Composition of Marine Sponges from the Berlengas Natural Park, Western Portuguese Coast, *X-Ray Spectrometry* 32,

P. Valério, A. Markowicz, P. Kregsamer, M.F. Araújo, A. Pires de Matos, E. China-Cano, C. Carvalho (2003). Energy-Dispersive X-Ray analysis of modern coloured glasses from Marinha Grande (Portugal). *X-Ray Spectrometry* 32 (5), 396-401.

T. Pinheiro, L.C. Alves, A. Barreiros, F. Araújo, S. Bohic, A. Simionovici (2003). Imaging and quantification of trace metals in thin biological specimens using microprobe techniques: Synchrotron induced X-ray fluorescence microprobe and nuclear microprobe. *J. Phys. IV France* 104, 321-324.

M. Fátima Araújo, T. Pinheiro, P. Valério, A. Barreiros, A. Simionovici, S. Bohic, A. Melo (2003). Analysis of a Roman Centaurus from Canas de Senhorim (Portugal) - Comparative study using EDXRF and SRXRF. *J. Phys. IV France* 104, 523-526.

A.A. Melo, H. Alves, M.F. Araújo (2002) The bronze palstave of the Quarta-feira mine, *British Archaeological Report, International Series 1061*, 109-115.

J.M.A. Dias, J.M. Jouanneau, R.Gonzalez, M.F. Araújo, T. Drago, C. Garcia, A. Oliveira, A. Rodrigues, J. Vitorino, O. Weber (2002). Present Day Sedimentary Processes on the Northern Iberian Shelf. *Progress in Oceanography*, 52, 249-259.

M. F. Araújo, J.-M. Jouanneau, P. Valério, T. Barbosa, A. Gouveia, O. Weber, A. Oliveira, A. Rodrigues, J.M.A.Dias (2002). Geochemical Tracers of Northern Portuguese Estuarine Sediments on the Shelf. *Progress in Oceanography*, 52, 277-297.

M.A. Barreiros, T. Pinheiro, M.F. Araújo, M.M. Costa, M. Palha, R.C. da Silva (2001). Quality assurance of X-ray spectrometry for chemical analysis, *Spectrochimica ActaPartB*, 56/11:2095-2106.

T. Pinheiro, M.F.D. Araújo, P.M. Carreira, P. Valério, D. Nunes, L.C. Alves, (1999). Pollution assessment in the Trancão river basin (Portugal) by PIXE, EDXRF and isotopic analysis, *Nuclear Instrument and Methods in Physics Research, part B*, 150 306-311.

M.F.D. Araújo, M.F. Cruz, A. Humanes, M. Lopes, M.T. Silva, J.A.L. Fraústo da Silva, J.J.R. (1999). Elemental composition of Demospongiae from the eastern Atlantic coastal waters, *Chem. Spec. Bioavailability*, 11(1) 25-36.

T. Drago, M.F.D. Araújo, P. Valério, O. Weber, J.-M. Jouanneau (1999). Geomorphological control of fine sedimentation on the northern portuguese shelf. *Boletim Inst. Esp. Oceanogr.*, nº 15 (1-4), 111-122.

J.M.P. Cabral, M.F.D. Araújo, J.R. Marinho (1999). Contribuição da análise química para a identificação de falsificações de moedas visigodas, *ANEJOS AespA*, XX, 449-459.

M.F.D. Araújo, M.A. Gouveia (1998). REE distribution in fine grained sediments from the Portuguese Atlantic shelf, *Proceedings of the 9th International Symposium on Water Rock Interaction WRI-9/Taupo/New Zealand/30 March – 3April*, G.B. Arehart & J.R. Hulston (eds.), 285-288.

J.M.P. Cabral, M.G. Marques, M.F.D. Araújo, J.R. Marinho (1998). Application of XRF spectrometry to the study of Visigothic coinage. *Metallurgy in Numismatics, Vol.4*, A. Oddy & M. Cowell (eds.) Royal Numismatic Society, Special Publication nº 30, London.

M.F.D. Araújo, T. Pinheiro, L.C. Alves, P. Valério, F. Gaspar, J.Alves (1998). Elemental composition in sediments and water in the Trancão river basin - A preliminary study. *Nuclear Instrument and Methods in Physics Research, part B*, 136-138, 1005-1012.

M.F.D. Araújo, P. Valério, J.-M. Jouanneau (1998). Heavy metal assessment in Sediments of the Ave River Basin (Portugal) by EDXRF. X-Ray Spectrometry, 27, 305-312.

F.Magalhães, M.F.D. Araújo, J. Cascalho, T. Drago, A. Oliveira, J.-M. Jouanneau, J.M.A. Dias (1995). Transport and deposition of fine-grained sediments in the Portuguese northwestern shelf, Reunión Monográfica sobre El Cambio de la Costa: Los Sistemas de Rias, 27-30.

M.F.D. Araújo, L.C. Alves, J.M.P. Cabral (1993). Comparison of XRF and PIXE in the analysis of ancient gold coins, Nuclear Instrument and Methods in Physics Research, part B 75, 450-453.

M.A. Gouveia, M.F.D. Araújo, J.M. Alveirinho Dias (1993). Rare earth elements distribution in sediments from the Minho river and estuary (Portugal) - a preliminary study, Chemical Geology, 107, 379-383.

M.C. Freitas, M.H. Afonso, C. Almeida, L.C. Alves, M.F.D. Araújo, M.A. Barreiros, J. Seabra e Barros, M. Bordalo Costa, M.A. Gouveias, M.A. Reis (1994). Intercomparison of techniques available at INETI in the analysis of two IAEA candidate research materials, Biological Trace Element Research, G.N. Schrauzer (ed.), 549 - 560.

G. Vleugels, E. Roekens, A. Van Put, M.F.D. Araújo, B. Fobe, R. Van Grieken, A. Mesquita Carmo, L. Azevedo Alves, L. Aires-Barros (1992). Analytical study of the weathering of the Jeronimos monastery in Lisbon, The Science of the Total Environment, 120, 225-243.

M.F.D. Araújo, F. He, P. Van Espen, R. Van Grieken (1990). Absorption corrections via backscattered radiation in polychromatic excitation energy-dispersive X-ray fluorescence spectrometry, Advances in X-ray Analysis, 33, 515-520.

M.F.D. Araújo, P. Van Espen, R. Van Grieken (1990). Determination of sample thickness via scattered radiation in X-ray fluorescence spectrometry with filtered continuum excitation. X-ray Spectrometry, 19, 29-33.

M.F.D. Araújo, P.C. Bernard, R. Van Grieken (1988). Heavy metal contamination in sediments from the Belgian coastal North Sea and the Scheldt estuary. Marine Pollution Bulletin, 19, 269-273.

Artigos em revistas nacionais com arbitragem científica

Papers in national periodicals with referees

1. J.M.P. Cabral, M.F.D. Araújo, M.A. Gouveia (1980). Aplicação de espectrometria de fluorescência de raios-X na verificação da autenticidade de uma taça de prata, Rev. Port. Química, 22, 71-75.

2. J.M.P. Cabral, M.F.D. Araújo (1983). Análise de uma espiral metálica por espectrometria de raios-X. Relação da sua composição com a matéria prima usada na sua manufactura. Arqueologia, 7, 39-43, Publicado também na Revista de Guimarães (1985), 65, 181-187.

3. J.M.P. Cabral, M.F.D. Araújo A.M. Alarcão (1983). Análise química não-destrutiva de dois cadinhos achados em Conímbriga, Conímbriga, 23, 159-168.

4. A.M. Soares, M.F.D. Araújo, J.M.P. Cabral (1985). O Castelo Velho de Safara: vestígios da prática metalúrgica, Arqueologia, 11, 87-98.

5. J.M.P. CABRAL, M.F.D. Araújo, M.O. Figueiredo (1985). Analyse d'un matériel provenant du secteur ouest du tumulus 2 de Chão de Santinhos, Arqueologia, 128-129.

6. J.A. Dias, A. Rodrigues, L. Abreu, M.F.D. Araújo, J. Cunha, T. Drago, D.N. Duarte, F. Fatela, P. Keil, M. Larangeiro, N. Lourenço, P. Mimoso, A. Oliveira, R.P. Reis, L. Ribeiro, M. Saldanha, F. Santos (1992). Geologia da plataforma continental entre Espinho e Caminha: resultados preliminares do cruzeiro GEOMAR 92, Gaia, 5, 35-39.
7. M.F.D. Araújo, J.M.A. Dias, J.-M. Jouanneau (1994). Chemical characterization of the main sedimentary deposit at the northwestern portuguese shelf, Gaia, 9, 59-65.
8. M.F.D. Araújo, A. Cruz, M. Humanes, M.T. Lopes, J.A.L. Silva, J.J. Fraústo Da Silva (1995). Espongiários - Algumas Particularidades Biossintéticas. Bol. Soc. Port. Química, 59, 28-37.
9. P. Alvarenga, M.F.D. Araújo, J.A.L. Silva (1998). As plantas, os solos, os metais e a vida – jogos múltiplos, Boletim Sociedade Portuguesa de Química, 71,10-19.
10. M.F.D. Araújo (1999). Análise não destrutiva de um machado por espectrometria de fluorescência de raios-X, dispersiva de energias, in Nótula sobre um "machado" de apêndices encontrado em Vale Branquinho (Sobral do Campo, Castelo Branco), Vilaça, R., Gabriel, S., Revista Portuguesa de Arqueologia, 2(1) 127-142.
11. A.A. Melo, M.F.D. Araújo (1999). Machado de Bronze de Santo Tirso, Santo Tirso Arqueológica, vol. 2, 2ª Série 53-63.
12. M.I. Prudêncio, A.M. Soares, M.F.D. Araújo, A. Gouveia, M.I. Dias, J.C. Waerenborgh, L.C. Alves (1999). Ciências aplicadas à Arqueologia: trabalho desenvolvido no Instituto Tecnológico e Nuclear, Trabalhos de Arqueologia da EAM, 5, 1-7.
13. M. Fátima Araújo, T. Pinheiro, P. Valério, A. Melo, A. Barreiros, A. Simionovici, S. Bohic (2000). Bronze romano de Canas de Senhorim: estudo arqueometalúrgico por métodos de análise não destrutiva. Trabalhos de Arqueologia da EAM, 6, 89-97.
14. Luís Alves, M. Fátima Araújo, A. Monge Soares (2002). Estudo de um torques proveniente do Noroeste Peninsular – Aplicação de métodos instrumentais de análise química não-destrutivos. Arqueólogo Português, série 4, vol 20, 115-134.
15. João L. Cardoso, A. Monge Soares, M. Fátima Araújo (2002). O espólio metálico do Outeiro de S. Bernardo (Moura): uma reapreciação à luz de velhos documentos e de outros achados. Arqueólogo Português, série 4, vol 20, 77-114.
16. M.F. Araújo and P. Valério (2002) Environmental Analytical Chemistry Group at Instituto Tecnológico e Nuclear (Portugal). XRF Newsletter, 4, 8-9.
17. M. Carreira, D. Burdloff, M.F. Araújo (2003) Razões isotópicas ($\delta^{13}\text{C}$ e $\delta^{18}\text{O}$) em estudos ambientais: sistemas aquíferos costeiros e sedimentos da plataforma – Portugal, Memórias e Notícias, 2, 229-250.
18. P.M. Carreira, A.M.M. Soares, P. Valério, M.F. Araújo, T. Barbosa (2003). Teores em trítio nas águas de precipitação em Portugal Continental: variabilidade e factores condicionantes, Memórias e Notícias, 2, 315-329.
19. P.M. Carreira, A.M.M. Soares, P. Valério, M.F. Araújo, T. Barbosa (2003). Teores em trítio nas águas de precipitação em Portugal Continental: variabilidade e factores condicionantes, Memórias e Notícias, 2, 315-329, Universidade de Coimbra.

20. M. F. Araújo, F. Rocha, M. Lambéria, A. Gouveia, T. Drago (2003). Geochemical and Mineralogical Palaeoenvironmental patterns in the Douro Estuary, *Memórias e Notícias* 2, 115-122, Universidade de Coimbra.
21. Soares, M.F. Araújo, L.C. Alves (2004). Análise química não-destrutiva de artefactos em ouro pré e proto-históricos: alguns exemplos, *Revista do Instituto Português de Arqueologia* 7/2 125-138.
22. A.C. Sousa, P. Valério, M.F. Araújo (2004). Metalurgia antiga do Penedo do Lexim (Mafra) - Calcolítico e Idade do Bronze, *Revista do Instituto Português de Arqueologia* 7/2 (2004) 97-117.
23. J.C. Senna-Martinez, M.F. Araújo, P. Valério, H. Peixoto (2004). Estudos sobre a arqueometalurgia do Grupo Baiões/Santa Luzia: uma ponta de lança do Castro da Senhora das Necessidades (Sernancelhe), *O Arqueólogo Português* IV/ 22, 319-332.
24. A.M.M. Soares, P. Valério, M.F. Araújo (2005). Um novo vestígio da prática da metalurgia no Castelo Velho de Safara (Moura), *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 8/2 215-224.
25. P. Valério, M.F. Araújo, J.C. Senna-Martinez, J.L. Inês Vaz, Caracterização química de produções metalúrgicas do Castro da Senhora da Guia de Baiões (Bronze Final), *O Arqueólogo Português* 24 (2006) 289-320
26. A.P. Gonçalves, P. Valério, A.M.M. Soares, M.F. Araújo, A stone bead from a SW Bronze Age burial: analysis by EDXRF and X-Ray Diffraction, *O Arqueólogo Português* 23 (2005, published in 2006) 257-264.
27. V.S. Gonçalves, P. Valério, M.F. Araújo, The copper archaeometallurgy of Monte Novo dos Albardeiros (Reguengos de Monsaraz, Évora), *O Arqueólogo Português* 23 (2005, published in 2006) 231-256.
28. E. Figueiredo, M.F. Araújo, R. Silva, F.M. Braz Fernandes, J.C. Senna-Martinez, J.L.I. Vaz, Metallographic studies of copper based scraps from the Late Bronze Age Santa Luzia archaeological site (Viseu, Portugal)”. R. Fort, M. Alvarez de Buergo, M. Gomez-Heras, C. Vazquez-Calvo eds. - *Heritage, Weathering and Conservation*. London, 1, 143-149.
29. A. Canha, P. Valério, M.F. Araújo (2007). Testemunhos de metalurgia no povoado de Canedotes (Bronze Final). *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 10/1, 159-178.
30. V.H. Correia, L.C. Alves, P. Valério, M.F. Araújo, Um par de brincos romanos: estudo estilístico e aplicação de métodos de análise química não invasiva, *O Arqueólogo Português* 25 (2007).
31. E. Figueiredo, A. Melo, M.F. Araújo, Artefactos metálicos do Castro de Pragança: um estudo preliminar de algumas ligas de cobre por espectrometria de fluorescência de raios X, *O Arqueólogo Português* 25 (2007).
32. P. Valério, A.M.M. Soares, M.F. Araújo, C. Tavares da Silva, J. Soares, Vestígios arqueometalúrgicos do povoado calcolítico fortificado do Porto das Carretas (Mourão), *O Arqueólogo Português* 25 (2007).
33. R. Cardoso, M.F. Araújo, M.C.P. Freitas, F. Fatela, Geochemical Characterisation of sediments from marginal environments of Lima estuary (NW Portugal), *e-Terra, Geosciences On-line Journal, GEOTIC – Sociedade Geológica de Portugal*, 5 (6) (2008), 10p. <http://e-terra.geopor.pt>.
34. S.C.C. Moreira, M.C.P. Freitas, M.F. Araújo, C. Andrade, A.G. Cruces, Geochemical Characterization of Holocene Sediments of Santo André Alluvial Plains (SW Portugal). *e-Terra, Geosciences On-line*

35. M. F. Araújo, L. Alves, A. M. Soares (2009) – Análise química não destrutiva dos artefactos metálicos provenientes do Monumento II da Necrópole do Pessegueiro. Estudos Arqueológicos de Oeiras. 17, p. 429-432.

36. F.J.C. Santos, L. Arez, A.M.M. Soares, M. Deus, P.F. Queiroz, P. Valério, Z. Rodrigues, A.S. Antunes, M.F. Araújo. O Casarão da Mesquita 3 (S. Manços, Évora): um sítio de fossas “silo” do Bronze Pleno/Final na Encosta do Albardão. Revista Portuguesa de Arqueologia, 11/2 (2008) 55-86 (published in 2009).

Publicações em actas de encontros científicos

Papers in Conference Proceedings

1. M.G. Marques, M.F.D. Araújo, J.M.P. Cabral (1985). Metrologia das moedas emitidas por Dom Afonso V de Portugal na qualidade de rei de Castela e Leão, Actas do III Congresso Nacional de Numismática, Lisboa: Clube Numismático de Portugal, 39-51.

2. M.G. Marques, J.M.P. Cabral, M.F.D. Araújo (1985). Aplicação de métodos de taxonomia numérica no estudo dos reais de Dom Afonso V de Portugal emitidos na qualidade de rei de Castela e Leão, Actas do III Congresso Nacional de Numismática, Lisboa: Clube Numismático de Portugal, 53-89.

3. P.C. Paiva, M.F.D. Araújo, J.M.A. Dias, J.-M. Jouanneau (1993). Distribuição elementar em sedimentos do rio Minho, Memórias nº3, IX Semana de Geoquímica e II Congresso de Geoquímica dos Países de Língua Portuguesa, 561 - 566.

4. C.M. Almeida, M.F.D. Araújo, J.M.A. Dias, J.-M. Jouanneau, A. Oliveira (1993). Caracterização química da matéria particulada em suspensão na plataforma continental interna do Minho, Memória nº3., IX Semana de Geoquímica e II Congresso de Geoquímica dos Países de Língua Portuguesa, 519 - 524.

5. M.F.D. Araújo, M.A. Gouveia (1994). Distribuição elementar em amostras de sedimentos por NAA e EDXRF, Actas da 4ª Conferência Nacional Sobre a Qualidade do Ambiente, DCEA, FCT, UNL, Vol. III, 93 - 97.

6. M.F.D. Araújo, L.C. Alves (1994). Análise por PIXE e XRF de alguns artefactos metálicos do Bronze do Sudoeste, Actas das V Jornadas Arqueológicas, Associação dos Arqueólogos Portugueses, 2º Vol., 186-189.

7. A.M.M. Soares, M.F.D. Araújo, J.M.P. Cabral (1994). Vestígios da prática de metalurgia em povoados calcolíticos da bacia do Guadiana, entre o Ardila e o Chança, Actas del Encuentro Internacional de Arqueologia del Suroeste - Arqueologia en el entorno del Bajo Guadiana. Juan M. Campos, J. Aurelio Pérez e Francisco Gómez (eds.) 165-200.

8. P.M. Alvarenga, M.F.D. Araújo, J.A. Silva (1998). Phytoremediation: A study of metals on the soil-plant system in the Aljustrel mining area regarding *Cistus ladanifer* L.. Livro de Actas do 1st International Meeting of Aromatic and Medicinal Mediterranean Plants, Ansião, 24-26 Abril, 51-56.

9. P. Valério, M.F.D. Araújo, T. Pinheiro, L.C. Alves (1998). Estudo da contaminação por metais pesados na bacia hidrográfica do rio Trancão. 1º Simpósio interdisciplinar sobre processos estuarinos – Sípres 98, Faro, 15-17 Junho, 186-189.

10. T. Barbosa, M.F.D. Araújo, P. Valério, A.P. Carvalho (1998). Caracterização Química de sedimentos da plataforma continental a norte de Espinho, 1º Simpósio interdisciplinar sobre processos estuarinos –

Sipres 98, Faro, 15-17 Junho, 91-94.

11. R. Marques, P. Valério, M.F.D. Araújo (1998). Avaliação da contaminação por cobre, zinco e chumbo em sedimentos dos rios Minho, Lima, Cávado, Ave e Douro. 1º Simpósio interdisciplinar sobre processos estuarinos – Sipres 98, Faro, 15-17 Junho, 159-162.

12. T. Barbosa, M.F.D. Araújo, J.-M. Jouanneau, M.A. Gouveia, O. Weber, J.M.A. Dias (1999). Geochemistry of sediments from the Portuguese shelf, Actas do II Congresso Ibérico de Geoquímica / XI Semana da Geoquímica, Lisboa, Portugal, 14-17 Junho, 437-440.

13. P.M. Carreira, M.F.D. Araújo, M.F. Pinheiro, T. Valério, P. Nunes, D. Alves, L.C. (1999). Métodos isotópicos e de análise multielementar na identificação de poluentes. Exemplo: a bacia do rio Trança, Actas do II Congresso Ibérico de Geoquímica / XI Semana da Geoquímica, Lisboa, Portugal, 14-17 Junho, 367-370.

14. M. Fátima Araújo, Rosa Marques, Fernando Rocha (2001). Geoquímica da fracção fina de sedimentos dos rios Minho, Lima, Cávado, Ave e Douro. Actas VI Congresso de Geoquímica dos Países de Língua Portuguesa e XII Semana de Geoquímica, Faro - Portugal, 9-12 de Abril, 506-509.

15. Catarina Corredeira, M. Fátima Araújo, Ângela Gouveia, J.-M. Jouanneau (2001). Caracterização química de sedimentos finos da plataforma continental Minho/Galiza. Actas VI Congresso de Geoquímica dos Países de Língua Portuguesa e XII Semana de Geoquímica, Faro - Portugal, 9-12 de Abril, 501-505.

16. M.F. Araújo, P. Valério, A.C. Teixeira, A.C. Sousa, EDXRF Study of Archaeological Metallic Artefacts from Penedo do Lexim (Portugal), in Proceedings of the International Conference Archaeometallurgy in Europe, Vol II, Milan, 24-26 October (2003) pp. 591-597.

17. M.F. Araújo, F. Vitali, C. Corredeira, D. Burdloff, Elemental Geochemistry of Sediments from the Southwestern Iberian Continental Shelf, Actas do IV Congresso Ibérico de Geoquímica, Coimbra, 14-18 Julho (2003), pp. 273-275.

18. D. Burdloff, M.F. Araújo, Orígenes de los Sedimentos Depositados sobre la Plataforma Continental Adyacente al Estuario del Guadiana: utilización de los Marcadores Isotópicos $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ de la Materia Orgánica, in Proceedings of the 4th Symposium on the Iberian Atlantic Margin, Vigo, 7-10 Julho (2003) pp. 33.

19. P.M. Carreira, T. Barbosa, P. Valério, M.F. Araújo, Teores em Trítio nas Águas de Precipitação em Portugal Continental: Variabilidade e Factores Condicionantes, in Actas do IV Congresso Ibérico de Geoquímica, XIII Semana de Geoquímica, Coimbra, 14-18 Julho (2003) pp. 353-355.

20. P.M. Carreira, D. Burdloff, M.F. Araújo, Razões Isotópicas de Oxigénio ($\delta^{18}\text{O}$), Carbono ($\delta^{13}\text{C}$) e Azoto ($\delta^{15}\text{N}$) em Hidrologia e Geoquímica Sedimentar, in Actas do IV Congresso Ibérico de Geoquímica, XIII Semana de Geoquímica, Coimbra, 14-18 Julho (2003) pp. 344-346.

21. M. F. Araújo, F. Rocha, M. Lambéria, A. Gouveia, T. Drago, Geochemical and Mineralogical Palaeoenvironmental patterns in the Douro Estuary, in Actas do IV Congresso Ibérico de Geoquímica, XIII Semana de Geoquímica, Coimbra, 14-18 Julho (2003) pp. 146-148.

22. C. Corredeira, M.F. Araújo, A. Gouveia, J.M. Jouanneau, Geochemistry of Sediments from the Galician Coastal Zone and Continental Shelf, in Proceedings of the 4th Symposium on the Iberian Atlantic Margin, Vigo, 7-10 Julho (2003) pp. 37-38.

23. A. Oliveira, M.F. Araújo, F. Rocha, Mineralogy and Geochemistry of Bottom Sediments from NW Iberian Shelf, in Proceedings of the 4th Symposium on the Iberian Atlantic Margin, Vigo, 7-10 Julho

(2003) pp. 68-70.

24. P. Valério, A.A. Melo, L. Barros, M.F. Araújo, Archaeometallurgical Study of Pre-historical Artefacts from Quinta do Almaraz (Cacilhas, Portugal), in Proceedings of the International Conference Archaeometallurgy in Europe, Vol I, Milan, 24-26 October (2003) pp. 327-336.

25. C. Corredeira, M.F. Araújo (2004). Anthropogenic influences in the chemical composition of sediment cores from the Guadiana Estuary adjacent region – SW Iberian Continental Shelf, *Geochimica et Cosmochimica Acta* 68/11S A371.

26. M.F. Araújo, F. Rocha, T. Drago, Geochemical and mineralogical sedimentary palaeoenvironmental records in the Douro estuary – Portugal, in Abstracts Book of the 23rd IAS Meeting of Sedimentology, Coimbra, 15-17 September (2004) p. 45.

27. P.M. Carreira, M.F. Araújo, P.G. Fernandes, M.O. Silva, Environmental isotopes as tracers of salt origin in coastal aquifers – South Portugal, in Séminaire International Isotopes et Ressources en Eau, Marrakech, Maroc, 30 September – 1 October (2004) pp. 10-11.

28. M. Carreira, P.G. Fernandes, D. Nunes, M.F. Araújo, M.O. Silva, Contribution of environmental isotopes in the identification of groundwater salinization mechanisms in the Lower Tagus – Lower Sado basin – Portugal, in Book of Extended Synopses (IAEA-CN-118) International Conference on Isotopes in Environmental Studies, Monaco, 25-29 October (2004) pp. 240-241.

29. D. Burdloff, M.F. Araújo, J.M. Jouanneau, Sources of fine organic matter on the Southwestern Iberian Continental Shelf, in Book of Extended Synopses (IAEA-CN-118) International Conference on Isotopes in Environmental Studies, Monaco, 25-29 October (2004) pp. 417-418.

30. D. Burdloff, M.F. Araújo, J.M. Jouanneau, A.M.M. Soares, Organic carbon sources to the Northern and Southwestern Portuguese shelf sediments in 6th International Symposium on Applied Isotope Geochemistry, Prague, Czech Republic, 11-16 September (2005) 35-36.

31. D. Burdloff, M.F. Araújo, J.M. Jouanneau, A.M.M. Soares, Tracing organic matter sources on the shelf off the Douro, Tagus and Guadiana estuaries, N. and S.W. Portugal in VIII Congresso de Geoquímica dos Países de Língua Portuguesa/XIV Semana de Geoquímica, Aveiro, 11-16 July (2005) 2, 627-630.

32. P.M. Carreira, M.F. Araújo, D. Nunes, Isotopic features in atmospheric water vapour and precipitation events of Lisbon region in VIII Congresso de Geoquímica dos Países de Língua Portuguesa/XIV Semana de Geoquímica, Aveiro, 11-16 July (2005) 1, 365-368.

33. C. Corredeira, M.F. Araújo, Elemental distribution in sediment cores from Guadiana adjacent continental shelf (SW Iberia) in VIII Congresso de Geoquímica dos Países de Língua Portuguesa/XIV Semana de Geoquímica, Aveiro, 11-16 July (2005) 2, 599-602.

34. C. Corredeira, M.F. Araújo, A. Gouveia, J.-M. Jouanneau, Anthropogenic and lithogenic continental evidences on the composition of shelf sediment cores from SW Iberia in Iberian Coastal Holocene Paleoenvironmental Evolution, Lisbon, 24-29 July (2005) 34.

35. M. Ferraz, E. Silva, A. Cruces, M.C. Freitas, M. Cachão, C. Andrade, M.F. Araújo, Environmental characterization of the Albufeira lagoon (Portugal) at micro timescale using a multidisciplinary approach in Iberian Coastal Holocene Paleoenvironmental Evolution, Lisbon, 24-29 July (2005) 54-57.

36 T. Ferreira, A. Cruces, M.C. Freitas, C. Andrade, M.F. Araújo, R. Bao, Microscale characterization of Lagoa da Sancha - an acidic dune slack in the Portuguese SW coast in Iberian Coastal Holocene

Paleoenvironmental Evolution, Lisbon, 24-29 July (2005) 58-61.

37. M. Fátima Araújo, Catarina Corredeira, Pedro Valério, J.M. Alveirinho Dias (2005). Caracterização química de sedimentos finos depositados na plataforma Portuguesa - Origem e mecanismos de transporte. III Congresso sobre Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa, 5-8 October, Maputo, Moçambique (CD-ROM)

38. A.A. Melo, P. Valério, L. Barros, M.F. Araújo, Práticas metalúrgicas na Quinta do Almaraz (Cacilhas, Portugal): vestígios orientalizantes in VIth International Congress of Phoenician and Punic Studies, Lisbon, 26 September - 1 October (2005) 72-73.

39. F. Moreno, M.F. Araújo, J. Moreno, F. Fatela, T. Drago, Caracterização geoquímica de sedimentos superficiais do estuário do rio Minho e do sapal de Caminha (NW de Portugal) – estimativa do potencial de stress biológico in VIII Congresso de Geoquímica dos Países de Língua Portuguesa/XIV Semana de Geoquímica, Aveiro, 11-16 July (2005) 2, 675-678.

40. F. Moreno, M.F. Araújo, P. Valério, J. Moreno, F. Fatela, Weathering and transport on Minho River basin (NW Portugal): some inferences from bedload geochemistry in Iberian Coastal Holocene Paleoenvironmental Evolution, Lisbon, 24-29 July (2005) 91-93

41. F. Moreno, J. Moreno, F. Fatela, T. Valente, L. Guise, M.F. Araújo, T. Drago, Geoquímica de sedimentos em ambientes típicos de sapal – o exemplo do sapal de Caminha (NW de Portugal) in VIII Congresso de Geoquímica dos Países de Língua Portuguesa/XIV Semana de Geoquímica, Aveiro, 11-16 July (2005) 2, 661-664.

42. R. Ramos, A. Cruces, M.C. Freitas, C. Andrade, M.F. Araújo, J.M. Jouanneau, The last 200 years of sedimentation in Santo André lagoon (SW Portuguese coast) - results from sedimentological and geochemical proxies in Iberian Coastal Holocene Paleoenvironmental Evolution, Lisbon, 24-29 July (2005) 106-109.

43. F. Fatela, J. Moreno, F. Moreno, T. Valente, C. Andrade, M. F. Araújo, and T. Drago (2006) Environmental constraints on living foraminiferadistribution in the Caminha tidal-marsh (northern Portugal). Foram 2006 -International Symposium on Foraminifera, Natal, Brasil, Setembro 2006. Anuário do Instituto de Geociências (Univ. Fed. Rio de Janeiro), v. 29-1, pp. 253-254.

44. C. Corredeira, M.F. Araújo J.M. Jouanneau. Heavy metal contamination in sediment cores from continental shelf adjacent to Guadiana river. Proceedings of the 5th Symposium on the Iberian Atlantic Margin, Aveiro, 2-4 November (2006) pp. 47-48.

45. Amélia Machado, Celso Gomes, Fernando Rocha, Fátima Araújo, João Dias, Ângela Gouveia. Distribution patterns of REE in surficial sediments from the Guadiana estuary and their significance. Proceedings of the 5th Symposium on the Iberian Atlantic Margin, Aveiro, 2-4 November (2006) pp.121-122.

46. P. Valério, L.C. Alves, A.M.M. Soares, L. Berrocal-Rangel, A.C. Silva, M.F. Araújo. Early Iron Age gold artefacts from Castro Dos Ratinhos (Moura, Southern Portugal). 2nd International Conference Archaeometallurgy in Europe. Aquileia, Itália, 17-21 June 2007, 9 p (CD-ROM).

47. A.M.M. Soares, P. Valério, J.C. Frade, M.J. Oliveira, D. Patoilo, I. Ribeiro, L. Arez, F.J.C. Santos, M.F. Araújo. A Late Bronze Age stone mould for flat axes from Casarão da Mesquita 3 (São Manços, Évora, Portugal). 2nd International Conference Archaeometallurgy in Europe. Aquileia, Itália, 17-21 June 2007, 13 p (CD-ROM).

48. J.C. Senna-Martinez, E. Figueiredo, P. Valério, M.F. Araújo, J.M.Q. Ventura, H. Carvalho. Bronze melting and symbolic of power: the foundry area of Fraga dos Corvos Bronze Age habitat site (Macedo de Cavaleiros, North-Eastern Portugal). 2nd International Conference Archaeometallurgy in Europe. Aquileia, Itália, 17-21 June 2007, 10 p (CD-ROM).
49. E. Figueiredo, M.F. Araújo, R.J.C. Silva, J.C. Senna-Martinez, J.M.Q. Ventura, H. Carvalho "Late Bronze Age metal artefacts from an orientalisng burial (?) at "Fraga dos Corvos" (Macedo de Cavaleiros - NE Portugal): a first archaeometallurgical approach". 2nd International Conference Archaeometallurgy in Europe. Aquileia, Itália, 17-21 June 2007, 10 p (CD-ROM).
50. A.A. Melo, E. Figueiredo, M.F. Araújo, J.C. Senna-Martinez "Iron Age fibulae from Castro de Pragança (Portugal)". 2nd International Conference Archaeometallurgy in Europe. Aquileia, Itália, 17-21 June 2007, 10 p (CD-ROM).
51. C. Corredeira, M.F. Araújo, J.M. Jouanneau. Sediments from Douro, Tagus and Guadiana adjacent continental shelf: Geochemical background and heavy metal contamination, in Proceedings of XV Semana de Geoquímica, VI Congresso Ibérico de Geoquímica, UTAD, Vila Real, 16-21 Julho 2007, pp. 365-368.
52. S. Moreira, M.C. Freitas, M.F. Araújo, C. Andrade, A.Cruces. Geochemical characterization of Holocene sediments in Santo André alluvial plains, Proceedings of Semana de Geoquímica, VI Congresso Ibérico de Geoquímica, UTAD, Vila Real, 16-21 Julho 2007, pp. 162-165.
53. R. Cardoso, M.F. Araújo, M.C. Freitas, F. Fatela. Geochemical characterization of sediments from salt marsh environments of the Lima estuary, in Proceedings of Semana de Geoquímica, VI Congresso Ibérico de Geoquímica, UTAD, Vila Real, 16-21 Julho 2007, pp. 305-308.
54. P.M. Carreira, D. Nunes, P. Valério, M. F. Araújo. A 15-year record of seasonal variation in the isotopic composition of precipitation water over Continental Portugal, in Proceedings of Semana de Geoquímica, VI Congresso Ibérico de Geoquímica, UTAD, Vila Real, 16-21 Julho 2007, pp. 434-437.
55. E. Figueiredo, M.F. Araújo, R.J.C. Silva, J.C. Senna-Martinez (2007). Corrosion of bronze alloy with some lead content: implications in the archaeometallurgical study of Late Bronze Age metal artefacts from "Fraga dos Corvos" (North Portugal)", Metal07 Proceedings, 61-66.
56. M.J. Gonçalves, P. Valério, M.F. Araújo, Um molde islâmico de um arrabalde da cidade de Silves. XELB 8 (Actas do 5º Encontro de Arqueologia do Algarve), Silves, Portugal (2007) II:169-176 (published in 2008).
57. A. Cruces, M.C. Freitas, C. Andrade, T. Ferreira, M.F. Araújo (2009). Paleoeventos climáticos registados em interdunares húmidos (SW Alentejano – Portugal). Livro de resumos, VII Reunião do Quaternário Ibérico REQUI: "O futuro do ambiente da Península Ibérica - as lições do passado geológico recente", CIMA, 138-140.
58. M.F.Araújo (2010) Geoquímica Elementar do Registo Sedimentar Holocénico. COASTAL HOPE 2010 - Iberian Coastal Holocene Paleoenvironmental Evolution – PROCEEDINGS, Ed., M.C. Freitas, C. Andrade, Lisboa, 5-7. ISBN: 978-989-20-1986-4.
59. A. Cruces, M.C. Freitas, C. Andrade, M.F. Araújo, T. Ferreira (2010) – Paleoclimatic events and sea-level evolution based on natural archives of wet dune slacs in the SW coast of Portugal. COASTAL HOPE 2010 - Iberian Coastal Holocene Paleoenvironmental Evolution – PROCEEDINGS, Ed., M.C. Freitas, C. Andrade, Lisboa, pp. 29-30. ISBN: 978-989-20-1986-4.
60. E. Figueiredo, P. Valério, M.F. Araújo, R.J.C. Silva, M.V. Gomes (2010) Estudo analítico de vestígios

metalúrgicos do povoado do Escoural (Évora, Portugal). In: J.A. Pérez Macias and E. Romero Bomba (Eds.) IV Encontro de Arqueologia del Suroeste Peninsular, Collectanea 145, Universidad de Huelva Publicaciones, Spain, cd-rom (ISBN 978-84-92679-59-1).

61. M.J. Furtado, R.J.C. Silva, M.F. Araújo, F.M. Braz Fernandes (2010) Influence of Minor Elements in Ancient Chinese Brass Coins Microstructures. TOFA 2010, O'Porto, Portugal, 12-16 September, e-book (ISBN: 978-972-752-126-5).

62. S. Moreira, M.C. Freitas, M.F. Araújo, A. Cruces, C. Andrade, R. Regala, V. Lopes (2010) – Paleoenvironmental evolution of Pederneira lagoon (Nazaré, Portugal) using sedimentological and geochemical proxies. COASTAL HOPE 2010 - Iberian Coastal Holocene Paleoenvironmental Evolution – PROCEEDINGS, Ed., M.C. Freitas, C. Andrade, Lisboa, 76-77. ISBN: 978-989-20-1986-4.

63. A.M.M. Soares, P. Valério, R.J.C. Silva, L.C. Alves, M.F. Araújo (2010) Micro-PIXE role in the identification of the soldering process in Early Iron Age gold buttons from the southwestern Portugal. 12th International Conference on Nuclear Microprobe Technology and Applications, Leipzig, Germany, 26-30 July, 166. ISBN 978-3-86583-417-1.

64. FIGUEIREDO, E., ARAÚJO, M.F. & SILVA, R.J.C. (2011). A ponta de lança da gruta da nascente do Algarinho (Penela) no contexto da metalurgia do Bronze Final. In Actas do Encontro Internacional sobre Ciência e Novas Tecnologias aplicadas à Arqueologia na Villa Romana do Rabaçal, Penela, Terras de Sicó, Portugal, Câmara Municipal de Penela, p.41-49 (ISBN 978-989-95800-7-7).

Outras publicações

1. M.F.D. Araújo, J.M.P. Cabral, M.G. Marques (1984). The silver contents of the reais brancos of Dom João I of Portugal, Problems of Medieval Coinage in the Iberian Area, M.G. Marques (ed.), Instituto Politécnico de Santarém, 231-242.

2. M.F.D. Araújo, J.M.P. Cabral (1986). Análise química não destrutiva de alguns artefactos do espólio encontrado na estação de Vinha Soutilha (Mairos), in Povoados da Pré-História Recente da região de Chaves - V.P. de Aguiar, Susana Oliveira Jorge (ed.), 1089-1090. Instituto de Arqueologia da Faculdade de Letras do Porto, Porto.

3. M.F.D. Araújo, J.M.P. Cabral (1986). Análise química de alguns objectos metálicos da estação de S. Lourenço, in Povoados da Pré-História Recente da região de Chaves - V.P. Aguiar, Susana Oliveira Jorge (ed.), 1091-1093. Instituto de Arqueologia da Faculdade de Letras do Porto, Porto.

4. M.F.D. Araújo, J.M.P. Cabral (1986). Análise química de artefactos da estação da Pastoria, in Povoados da Pré-História Recente da região de Chaves - V.P. de Aguiar, Susana Oliveira Jorge (ed.) 1095-1096. Instituto de Arqueologia da Faculdade de Letras do Porto, Porto.

5. M.G. Marques, J.M.P. Cabral, T.G. Marques, M.F.D. Araújo (1986-87). Tipologia dos reais brancos de Dom João I, NVMMVS, 2a, S., IX/X, Porto, S.P.N., 8-32.

6. R. Van Grieken, M.F.D. Araújo, C. Rojas, P. Veny (1989). X-ray spectrometry for environmental research: trends and recent applications, In Proceedings of the 2nd International Workshop on XRF and PIXE Applications in Life Science, R. Noro & R. Cesareo (eds.), Capri, Italy, 79-97.

7. E. Roekens, G. Vleugels, A. Van Put, M.F.D. Araújo, R. Van Grieken, A. Mesquito Carmo, L. Azevedo Alves, L. Aires-Barros (1991). Chemical characterization of the weathering crust of the Jeronimos monastery, in Science, Technology and European Cultural Heritage, N.S. Baer, C. Sabbioni e A.I. Sors

(eds.), Butterworth-Heinemann Ltd., 863-867.

8. A.M.M. Soares, M.F.D. Araújo, L.Alves, M.T. Ferraz (1996). Vestígios metalúrgicos em contextos Calcolíticos e da Idade do Bronze no Sul de Portugal. *Miscellanea em Homenagem ao Professor Bairrão Oleiro*, Edições Colibri, 553-579.

8. M.F. Araújo and P. Valério (2002) Environmental Analytical Chemistry Group at Instituto Tecnológico e Nuclear (Portugal). *XRF Newsletter*, 4, 8-9.

9. J.C. Senna-Martinez, J.M.Q. Ventura, H. Carvalho, M.F. Araújo, E. Figueiredo, P. Valério (2010) "Melting the power". The foundry área of Fraga dos Corvos (Macedo de Cavaleiros, North-Eastern Portugal) In: A.M.S. Bettencourt, M.J. Sanches, L.B. Alves, R.F. Valcarce (Eds.), *Conceptualising Space and Place*, BAR International Series, 2058, 111-117. ISBN 978 1 4073 0547 9.

10. P. Valério, M.F. Araújo, R.J.C. Silva, A.M.M. Soares (2010) Os metais dos Ratinhos. I. A metalurgia do bronze. In: L. Berrocal-Rangel, A.C. Silva (Eds.), *O Castro dos Ratinhos (Barragem do Alqueva, Moura). Escavações num Povoado Proto-Histórico do Guadiana, 2004-2007. O Arqueólogo Português*, Suplemento 6, 369-380. ISBN 978-972-9257-25-4.

11. P. Valério, L.C. Alves, A.M.M. Soares, M.F. Araújo (2010) Os metais dos Ratinhos. II. Os botões em ouro. In: L. Berrocal-Rangel, A.C. Silva (Eds.), *O Castro dos Ratinhos (Barragem do Alqueva, Moura). Escavações num Povoado Proto-Histórico do Guadiana, 2004-2007. O Arqueólogo Português*, Suplemento 6, 381-388.

10. Comunicações

Comunicações orais por convite

M.F.D. Araújo (1993). X-ray Fluorescence Spectrometry - Applications on Environmental Research. First Iberian Meeting on Atomic and Molecular Physics. Lisboa, Portugal, 5-7 Julho, 26.

M.F. Araújo (2001). Arqueometalurgia, CIÊNCIAS APLICADAS À ARQUEOLOGIA, ITN, Sacavém, Novembro.

M.F. Araújo, P. Valério, E. Figueiredo, A.M.M. Soares (2006). Metallurgical studies in Portuguese Chalcolithic and Bronze Age artefacts. Cultural Heritage and Science – an Interdisciplinary approach for Museum Objects (COST). Invited communication, Gent, Belgium, 5-7 December.

M. F. Araújo, P. Valério, E. Figueiredo, M.J.Furtado, A.M.M. Soares (2008). Chemical investigations of Cu-based archaeological artefacts, Workshop Cultural Heritage: Applications on Conservation-Restoration, CFA - University of Lisbon, 3 December.

M. Fátima Araújo, Catarina Corredeira, Marta Santos, J.M. A. Dias (2010). Anthropogenic impacts in recent sediments from the Portuguese Continental shelf, Workshop Antropicosta Iberoamerica 2010, Cananeia, Brazil, 22 - 25 March.

M. F. Araújo (2010). Geoquímica Elemental do Registo Sedimentar Holocénico: Impactes Antrópicos e Evolução Paleoambiental, Coastal Holocene Palaeoenvironmental Evolution, CoastalHope 2010, Lisbon, Portugal, 14 - 17 June.

M.F.Araújo, A.M.M.Soares, J.M.A. Dias (2010) Geoquímica do Registo Sedimentar e Holocénico: Impactos Antrópicos e Climáticos na Plataforma SW Ibérica, Seminário Internacional "A Formação e

Ocupação do Litoral nas Margens do Atlântico, Porto, 11-13 Outubro.

M. Fátima Araújo, J.M. A. Dias (2012). Avaliação de impactes antrópicos na zona costeira portuguesa: Variações regionais e temporais, II ENCONTRO DA REDE BRASPOR, Paraty, Rio Janeiro, Brazil, 1-5 April.

Outras comunicações orais

This list is referred to the Communications in Conferences that have not published in Proceedings or Journals.

For the more recent papers have been submitted.

M.F.D. Araújo, P. Bernard, R. Van Grieken (1986). Determination of trace elements in sediments by energy-dispersive X-ray fluorescence spectrometry. 10th International Symposium on Microchemical Techniques. Antwerp, Belgium, August, 34.

M.F.D. Araújo, P. Bernard, R. Van Grieken (1987). Trace metal analysis on sediments from the coastal Belgian zone of the North Sea and from the Scheldt estuary. EUROANALYSIS VI, Paris, 292.
M.F.D. Araújo, P. Van Espen, R. Van Grieken (1987). Absorption correction in EDXRF using filtered radiation for sample of intermediate thickness via the coherent/incoherent scattered X-rays. Abstract. Proceedings of the NATO ASI on X-ray Spectrometry in Atomic and Solid State Physics. Vimeiro (Portugal), August 30 - September 12, 405.

M.F.D. Araújo, F. He, P. Van Espen, R. Van Grieken (1990). A general method of quantitative EDXRF analysis using the backscattered X-rays of a polychromatic excitation beam. European EDXRF Workshop. Antuérpia, Bélgica, 20-22 Junho, pg. 2. (Apresentado também na 7ª Conferência Nacional de Física, Lisboa, 24-27 Setembro de 1990).

M.F.D. Araújo, A. Van Put, Z. Komy, R. Van Grieken (1990). Chemical characterization of sediments, suspensions and water from the Nile river. 5th International Symposium on the Interactions between Sediments and Water. Uppsala, Sweden, 6-9 Agosto, contribution nº4.

M.F.D. Araújo, J.M. Alveirinho Dias, J.M.P. Cabral (1991). Caracterização de elementos traçadores da dinâmica sedimentar: métodos de análise química em estudos de geoquímica e poluição. Simpósio sobre a Plataforma Continental Portuguesa: Evolução e Processos Condicionantes. INIP, Lisboa, 22-24 May, GAIA, 3, 38.

M.F.D. Araújo, J.M. Alveirinho Dias, J.M.P. Cabral (1992). Chemical characterization of suspended sediments from the Minho river and estuary - a preliminary study. Troisième Colloque International d'Océanographie du Golfe de Gascogne. Arcachon, France, 7-9 Abril.

M.F.D. Araújo, M.A. Gouveia (1993). Métodos Atómicos e Nucleares de Análise Química no DQ do ICEN (INETI/Sacavém), Workshop de Química Analítica da SPQ, IST, Lisboa, Portugal, 5-6 July.

M.F.D. Araújo (1993). X-ray Fluorescence Spectrometry - Applications on Environmental Research. First Iberian Meeting on Atomic and Molecular Physics. Lisboa, Portugal, 5-7 Julho, 26.

M.F.D. Araújo, M.A. Gouveia, P.C. Paiva, C.M. Almeida, J.-M. Jouanneau, J.M.A. Dias (1993). Elemental distribution on sediments and suspensions from the Minho river, estuary and adjacent shelf (Portugal). Sixth International Symposium on The Interactions Between Sediments and Water, Santa Barbara, California, U.S.A., 5-8 December.

M.F.D. Araújo, M.T. Lopes, A. Cruz, M.C. Vaz, M. Humanes, J.J. Fraústo da Silva, M. Simões de Almeida (1993). Metal ions in demospongiae of the Portuguese Coast. Sixth International Conference on Bioinorganic Chemistry, La Jolla, California, 23-27 Agosto, J. Inorg. Biochem, 51, 1-2, 385.

M.F.D. Araújo, M.T. Lopes, H.M. Gaspar, M.C. Vaz, M. Humanes, J.J. Fraústo Da Silva (1993). Metal ions in demospongiae of the North Atlantic. Latin - American Inorganic Chemistry Meeting, Santiago de Compostela (Spain), 13-17 Setembro.

A. Oliveira, J.M. Alveirinho Dias, J.M. Jouanneau, O. Weber, M.F.D. Araújo (1993). Resultados preliminares obtidos nas campanhas PLAMIBEL (Set. 90, Mar. 91, Jan. 92). 3ª Reunião do Quaternário Ibérico, Universidade de Coimbra, Portugal, 27 Set-1 Out..

M.F.D. Araújo, M.A. Gouveia (1994). Distribuição elementar em amostras de sedimentos por NAA e EDXRF. 4ª Conferência Nacional Sobre a Qualidade do Ambiente, DCEA, FCT, Universidade Nova de Lisboa, 6-8 Abril.

M.A. Gouveia, M.F.D. Araújo, M.I. Prudêncio, M.C. Freitas, I. Morgado (1994). Potenciais contaminantes ambientais na produção e aplicação de tintas. Tintas e Ambiente Ecologia II. AIP/FIL, 16-17 March 1994.

M.F.D. Araújo, Alexandra Cruz, M. Humanes, Teresa Lopes, Mário Moura, Elsa Rola, J.J. Fraústo Da Silva, J.A. Silva, M.C. Vaz (1995). Estudo químico da esponja *Hymeniacidon sanguinea* - uma perspectiva inorgânica. 2ª Conferência de Química Inorgânica, Monte Real, 7-8 April.

M.F.D. Araújo, M.A. Gouveia, J.-M. Jouanneau, P.M. Valério, J.M.A. Dias (1995). Chemical characterization of sediments from the northwestern portuguese shelf V.M. Goldschmidt Conference, University Park, Pennsylvania, U.S.A., 24-26 Maio.

M.F.D. Araújo, A. Cruz, P. Valério (1995). Análise por espectrometria de fluorescência de raios X. Aplicações em estudos de ambiente. 100 Anos da descoberta dos raios X. A radiação X no desenvolvimento científico e na sociedade. Lisboa, 28-30 Setembro, 27.

M.F.D. Araújo, J.-M. Jouanneau, P. Valério, P. Paiva, A. Gouveia, O. Weber, J.M.A. Dias (1996). Signature géochimique de grands estuaires atlantiques européens dans les vasières de plateforme. Exemples du Tage, du Douro, du Minho et de la Gironde. Cinquième Colloque International d'Océanographie du Golfe de Gascogne, La Rochelle, France, 16-18 April.

M.F.D. Araújo, J.-M. Jouanneau, P. Valério, P. Paiva, A. Gouveia, O. Weber, J.M.A. Dias (1996). Signature géochimique de grands estuaires atlantiques européens dans les vasières de plateforme. Exemples du Tage, du Douro, du Minho et de la Gironde. Cinquième Colloque International d'Océanographie du Golfe de Gascogne, La Rochelle, France, 16-18 Abril.

M.F.D. Araújo, A. Cruz, A.R. Almeida Faria, M. Humanes, T. Lopes, I. Moura, J.A.L. da Silva, J.J.R. Fraústo da Silva (1997). Elemental composition and enzyme activity in Demospongiae. European Research Conference Chemistry of metals in biological systems, Tomar, Portugal 7-11 May.

F. Araújo, P. Valério, T. Drago, J.-M. Jouanneau (1997). Elemental distribution in sediment cores from two sedimentary deposits on the Portuguese Northwestern Shelf. Symposium on the Atlantic Continental Iberian Margin, 17 -20 September, Cadiz, Spain.

F. Araújo, T. Pinheiro, P.M. Carreira, P.M. Valério, L.C. Alves, A.M. Soares (1997). Pollution assessment in a contaminated river basin by multielemental and isotopical analyses - effects in the groundwater system. The PITTSBURGH CONFERENCE - PITTCO 98, New Orleans, USA, 1-5 March 1998, contribution n. 61616;948.

- M.F. Araújo, M.A. Gouveia, J.-M. Jouanneau(1997). Rare earth elements in marine fine-grained sediments from the Northwestern Portuguese Shelf (Atlantic). Seventh Annual V.M. Goldschmidt Conference, Tucson, Arizona, U.S.A., 2-6 Junho, LPI contribution n°
- E. Alves, M.F. Araújo, R.C. Silva, A. Gonçalves, J. Marçalo, A. Pires de Matos (1998). Multilayer surface coating of glass with metal oxides: characterization by Rutherford Backscattering, X-Ray Fluorescence and FTICR Mass Spectrometry. 18th International Congress on Glass in San Francisco, California, USA, 5-10 July 1998.
- P.M. Alvarenga, M.F. Araújo, J.A. Silva (1998). Phytoremediation: A study of metals on the soil-plant system in the Aljustrel mining area regarding *Cistus ladanifer* L. 1st International Meeting of Aromatic and Medicinal Mediterranean Plants, Conimbriga, Ansião, Portugal, 24-26 April.
- Alvarenga, P.M., Araújo, M.F., Silva, J. (1999). Estudo do comportamento do Mn, Cu, Zn e Pb no sistema solo-planta na zona mineira de Aljustrel aplicados à esteva (*Cistus ladanifer* L.), Encontro Anual da Sociedade Portuguesa de Ciência do Solo, Vila Real, Portugal, 28-30 June, 93.
- Araújo, M.F., Barbosa, T., Jouanneau, J.-M., Gouveia, A., Weber, O. e Dias, J.M.A. (1999). Geochemistry of fine sediments deposited at the Iberian shelf. OMEX II-II Annual Workshop - The Carbon Cycle at the Iberian Margin, Plymouth, UK, 27-29 April.
- Garcia, C., Martins, V., Araújo, M.F., Jouanneau, J.-M., Barbosa, T., Dias, J.M.A., Weber, O., Gouveia, A., Carapito, C. e Boski, T (1999). The Galicia Mud Patch. OMEX II-II Annual Workshop - The Carbon Cycle at the Iberian Margin, Plymouth, UK, 27-29 April.
- Alvarenga, P.M., Araújo, M.F., Silva, J.(2001). Avaliação da possibilidade de utilização da Esteva (*Cistus ladanifer* L.) numa estratégia de fitorremediação na zona mineira de Aljustrel, Congresso Internacional Sobre Património Geológico e Mineiro, 4-7 de October, Beja, Portugal, p.129.
- Araújo, M.F., Barbosa, T., Madruga, M.J., Faria, I. (2001). Dispersão de contaminantes e mecanismos de transferência no sistema solo-planta nas escombrelas da mina de urânio da Urgeiriça, Congresso Internacional Sobre Património Geológico e Mineiro, 4-7 de October, Beja, Portugal, p.131.
- Gouveia, A., Araújo, M.F., Prudêncio, M.I., Freitas, M.C., Dias, M.I., Valério, P., Marques, A.P. (2001). Programa de Monitorização de Elementos Traço na Envoltura à CTRSU de São João da Talha, Efeitos da Central de Tratamento da Valorsul, Oceanário, Lisbon, 5 June.
- Gouveia, A., Prudêncio, M.I., Araújo, M.F., Freitas, M.C., Dias, M.I., Valério, P., Marques, A.P. (2001). Programa de Monitorização de Elementos Traço na Envoltura à CTRSU de São João da Talha, Jornadas Técnicas sobre os Efeitos da Central de Tratamento da Valorsul, Valorsul, S. João da Talha, 4 December.
- M. Fátima Araújo, Paula M. Carreira, Pedro Valério, Teresa Barbosa, Catarina Corredeira, Dina Nunes (2002). Environmental Geochemistry and Isotope Hydrology: Case studies at Instituto Tecnológico e Nuclear – Portugal: 6th Euroconference on Environmental Analytical Chemistry, 18-22 October, Erperheide, Belgium.
- M. F. Araújo, C. Corredeira, P.Valério (2004) Elemental Characterization of fine sediments deposited along the Portuguese shelf – origin and dispersal pathways. European Conference on X-Ray Spectrometry (EXRS 2004), 6-11 June, Alghero, Italy.
- M. Fátima Araújo, Catarina Corredeira, Pedro Valério, J.M. Alveirinho Dias (2005). Caracterização química de sedimentos finos depositados na plataforma Portuguesa - Origem e mecanismos de transporte.
- E. Figueiredo, M.F. Araújo, R.J.C. Silva "Estudos Arqueometalúrgicos em Artefactos da Idade do Bronze" (2007). Jornada de Reflexão, Conservação e Restauro em Portugal na encruzilhada de Bolonha, desafios e

oportunidades. FCT-UNL, Monte de Caparica, p.12.

E. Figueiredo, A.A. Melo, M.F. Araújo, Micro-EDXRF study of four Iron Age fibulae from “Castro de Pragança” (Portugal): use of bronze and iron in different components. International Conference on Non-Destructive and Microanalytical Techniques in Art and Cultural Heritage Research. Lisbon, Portugal (2007) 131.

M.J. Gonçalves, P. Valério, M.F. Araújo, Um molde islâmico de um arrabalde da cidade de Silves. 5º Encontro de Arqueologia do Algarve, Silves, Portugal, 25-27 Oct., 2007, poster.

P. Valério, L.C. Alves, P.A. Rodrigues, A.M.M. Soares, M.F. Araújo, EDXRF study of a “Pre-Columbian” gold artefact. International Conference on Non-Destructive and Microanalytical Techniques in Art and Cultural Heritage Research, Lisbon, Portugal (2007) 142.

E. Figueiredo, P. Valério, M.F. Araújo, R.J.C. Silva, M.V. Gomes, Estudo analítico de vestígios metalúrgicos do povoado do Escoural (Évora, Portugal), IV Encontro de Arqueologia do Sudoeste Peninsular, Aracena, Spain, 27-29 Nov., 2008.

F. Geirinhas, M. Gaspar, J.C. Senna-Martinez, E. Figueiredo, M.F. Araújo, R.J.C. Silva, Copper isotopes on artifacts from Fraga dos Corvos First Bronze Age habitat site and nearby Cu occurrences: an approach on metal provenance, V Congresso Internacional – Mineração e Metalurgia Históricas no Sudoeste Europeu, León, Spain, 19-21 Jun., 2008.

R.J.C. Silva, E. Figueiredo, P. Valério, M.J. Furtado, Aspectos da corrosão em artefactos arqueológicos em cobre e ligas de cobre, Encontro Nacional de Estudantes de Engenharia de Materiais, Guimarães, Portugal, 5-6 Nov., 2008.

P. Valério, M.F. Araújo, R.J.C. Silva, A.M. Monge Soares, A.C. Silva, L. Berrocal-Rangel, Composição química e microestrutural de artefactos metálicos do Castro dos Ratinhos (Moura, Portugal) – Bronze Final e 1ª Idade do Ferro, IV Encontro de Arqueologia do Sudoeste Peninsular, Aracena, Spain, 27-29 Nov., 2008.

P. Álvarez-Iglesias, M. F. Araújo, A. Gouveia, T. Drago, Geochemical analysis of Minho Estuary sedimentary record and its contribution to palaeoenvironmental evolution. - 9th International Conference on Nuclear Analytical Methods in the Life Sciences, NAMLS-9, Lisbon, Portugal, 7-12 September, 2008.

P.M. Carreira, D. Nunes, P. Valerio, M.F. Araujo, A 15-year record of seasonal variation in the isotopic composition of precipitation water over continental Portugal. - 9th International Conference on Nuclear Analytical Methods in the Life Sciences, NAMLS-9, Lisbon, Portugal, 7-12 September, 2008.

Catarina Corredeira, M. Fátima Araújo, Ângela Gouveia, J.-M. Jouanneau. Sediments of Galician Continental shelf: elemental composition and accumulation rates. - 9th International Conference on Nuclear Analytical Methods in the Life Sciences, NAMLS-9, Lisbon, Portugal, 7-12 September, 2008.

A. Cruces, M.C. Freitas, C. Andrade, T. Ferreira, M.F. Araújo (2009). Paleoeventos climáticos registados em interdunares húmidos (SW Alentejano – Portugal). Livro de resumos, VII Reunião do Quaternário Ibérico REQUI: “O futuro do ambiente da Península Ibérica - as lições do passado geológico recente”, CIMA, 138-140.

11. Línguas

Língua	Leitura	Escrita	Conversação
Português	Excelente	Excelente	Excelente
Inglês	Excelente	Excelente	Excelente
Francês	Excelente	Bom	Bom
Espanhol (Castelhano)	Bom	Elementar	Bom