



FRANCISCO Manuel Falcão FATELA

## CONTACTOS

Morada: Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa,  
Departamento de Geologia - Ed. C 6  
Cidade Universitária, 1749 - 016 LISBOA PORTUGAL

Tel: (+351) 21 750 03 58

E-mail: [ffatela@fc.ul.pt](mailto:ffatela@fc.ul.pt)

<https://idl.ciencias.ulisboa.pt/francisco-fatela> • <https://ciencias.ulisboa.pt/perfil/ffatela>

[https://www.researchgate.net/profile/Francisco\\_Fatela/publications/](https://www.researchgate.net/profile/Francisco_Fatela/publications/)

## SITUAÇÃO ACTUAL

Professor Associado no Departamento de Geologia (DG), da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FCUL), e Investigador do Instituto Dom Luiz (IDL).

## CURRÍCULO ACADÉMICO

- Agregação no ramo de Geologia, especialidade em Paleontologia e Estratigrafia pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa a 11 de Maio de 2018.
- Equivalência ao Doutoramento em Geologia - Paleontologia e Estratigrafia - pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, a 15 de Novembro de 1995.
- Doutoramento Europeu em Oceanografia e Paleoceanografia (Geologia Marinha) pela Universidade de Bordéus I, em Janeiro de 1995; Qualificação: Très Honorable.
- "Maître ès Sciences" pela Universidade de Bordéus I (Diploma de Estudos Superiores, D.E.S.) em Outubro de 1989; Qualificação: Très Bien.
- Licenciado em Geologia (ramo científico) pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, em Setembro de 1988. Média final de curso: 15 - Qualificação: Bom

## DOMÍNIO DE ESPECIALIZAÇÃO

Micropaleontologia e Paleoceanografia.

## OUTROS DOMÍNIOS DE TRABALHO

Geologia Marinha, Divulgação Científica na área da Geologia.

## ACTUAIS INTERESSES DE INVESTIGAÇÃO

Ecologia e paleoecologia dos Foraminíferos (Protoctista) bentónicos, costeiros e oceânicos: evolução paleoambiental e paleoceanográfica.

## LINGUAS ESTRANGEIRAS

Francês: leitura, conversação e escrita.

Inglês: leitura, conversação e escrita.

Espanhol: leitura, conversação e escrita (elementar).

## PUBLICAÇÕES (mais relevantes)

Costa, A.M.; Freitas, M.C.; Teixeira, A.; Costa, P.; Santos, R.; Cachão, M.; Fatela, F.; Pereira, R.; Tereso, J.; Lopes, V.; Bao, R.; and El-Boudjaj, A. (2024). Environmental changes and historical occupation at Oued Laksar (Ksar Seghir), Morocco. *Quaternary International*, 712, 109578. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2024.10.010>

Jiménez-Morillo, N.T.; Moreno, J.; Moreno, F.; Fatela, F; Leorri, E.; De la Rosa, J.M. (2024). Composition and sources of sediment organic matter in a western Iberian salt marsh: Developing a novel prediction model of the bromine sedimentary pool. *Science of the Total Environment - STOTEN*, 907, 167931. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.167931>

Moreno, J.; Leorri, E.; Fatela, F; Freitas, M.C.; Moreno, F.; Mirão, J.; Dias, L.; Leira, M.; Masqué, P.; Russo, A.; Cunha, A.; Inácio, M. and Blake, W.H. (2023). Dating recent tidal marsh sediments using windborne giant particles of green petcoke - An example from the southwest coast of Portugal. *Continental Shelf Research*, 262, 105026. <https://doi.org/10.1016/j.csr.2023.105026>

Costa, A.M.; Freitas, M.C.; Jiménez-González, M.A.; Jiménez-Morillo, N.T; Dias, C.B.; Val-Péon, C.; Reicherter, K.; Fatela, F.; Araújo, A.C.; Gabriel, S.; Leira, M.; Diniz, M. and Arias, P. (2022). A multidisciplinary approach to characterise the Early-Middle Holocene palaeoenvironmental evolution of the Sado Valley of Portugal: implications for late Mesolithic human communities. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 598, 111015. <https://doi.org/10.1016/j.palaeo.2022.111015>

Dourado, F.; Costa, P.; Baptista, M.A.; Omira. R.; Cezario, A.P.; Veloso A.V.; Fatela, F. (2022). Possible evidence of the 1755 CE transatlantic tsunami in Brazil. *Journal of South American Earth Science*, 116, 103823. <https://doi.org/10.1016/j.jsames.2022.103823>

Moreno, J.; Moreno, F.; Fatela, F.; Leorri, E. (2021). Examining the role of solar activity, climate, and the social-historical context in high all-cause mortality (northern Portugal, 1700-1880). *Boreas*, <https://doi.org/10.1111/bor.12563>

Horne, D.; Cabral, M.C.; Fatela, F.; Radl, M. (2021). Salt marsh ostracods on European Atlantic and North Sea coasts: aspects of macroecology, palaeoecology, biogeography, macroevolution and conservation. *Marine Micropaleontology*. 101975 <https://doi.org/10.1016/j.marmicro.2021.101975>

Moreno, F.; Moreno, J.; Fatela, F.; Guise, L.; Vieira, C.; Leira, M. (2020). Bromine biogeochemistry in the NE Atlantic: A perspective from natural wetlands of western Portugal. *Science of the Total Environment - STOTEN*, 722, 137649. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.137649>

Sañé, E., Fatela, F., Cabral., M. C., Brotas, V., Drago., T., Oliveira, A. (2020). Assessment of organic matter preservation and coastal constraints (SE Algarve, Portugal). *Regional Studies in Marine Science*, 34, 101009. <https://doi.org/10.1016/j.rsma.2019.101009>

Sañé, E., Valente, A., Fatela, F., Cabral., M.C., Beltrán, C., Drago., T. (2019). Assessment of sedimentary pigments and phytoplankton determined by CHEMTAX analysis as biomarkers of unusual upwelling conditions in summer 2014 off the SE coast of Algarve. *Journal of Sea Research*, 146: 33-45 <https://doi.org/10.1016/j.seares.2019.01.007>

Moreno, J., Fatela, F., Leorri, E., Moreno, F., Gonçalves, M.A., Gómez-Navarro, J.-J., M.F. Araújo, M.F., Freitas, M.C., R.M. Trigo, R.M. and Blake, W.H. (2018). Foraminiferal evidence of major environmental changes driven by the sun-climate coupling in the western Portuguese coast (14th century to present). *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 218: 106-118.  
<https://doi.org/10.1016/j.ecss.2018.11.03>

Moreno, J., Fatela, F., Gonçalves, M.A., Ferreira, M.J. Gómez-Navarro, J.J., Leorri, E., Moreno, F., Trigo, R., (2018). Climate reconstruction for the Entre-Douro-e-Minho region (NW Portugal) between AD1626 and AD1820: synthesis of viticulture data and foraminiferal evidence. *Boreas*, 47: 1033-1049. <https://doi.org/10.1111/bor.12331>

Moreno, J.; Fatela, F.; Leorri, E.; Moreno, F. (2017). Records from marsh Foraminifera and grapevine growing season temperatures reveal the hydro-climatic evolution of the Minho region (NW Portugal) from 1856-2009. *Journal of Foraminiferal Research*, 47: 208-218 <http://jfr.geoscienceworld.org/content/47/2/208>

Moreno, J.; Fatela, F.; Leorri, E.; Moreno, F.; Freitas, M.C.; Valente, T.; Araújo, M.F.; Gómez-Navarro, J.J.; Guise, L.; Blake, W.H. (2017). Bromine soil/sediment enrichment in tidal salt marshes as a potential indicator of climate changes driven by solar activity: new insights from W coast Portuguese estuaries. *Science of the Total Environment - STOTEN*, 580: 324-338. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.11.130>

Cabral, M.C.; Fatela, F.; Lopes, V.; Freitas, M.C.; Andrade, C. (2017). *Cyprideis torosa* (Jones, 1850) in mainland Portugal: what do we know? *Journal of Micropalaeontology*, 36: 94-112. <https://doi.org/10.1144/jmpaleo2015-031>

Moreno, J., Fatela, F., Moreno, F., Leorri, E., Taborda, R., Trigo, R., (2016). Grape harvest dates as indicator of spring-summer mean maxima temperature variations in the Minho region (NW Portugal) since the 19<sup>th</sup> century. *Global and Planetary Change*, 141: 39-53. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gloplacha.2016.04.003>

Fatela, F.; Moreno, J.; Cabral, M.C. (2016). Salinity and temperature assessment of the tidal marshes from the W Portuguese coast, as an ecological tool to the palaeoenvironmental reconstructions. *Estudos do Quaternário*, 14: 73-81.  
<http://www.apeq.pt/ojs/index.php/apeq/article/view/211/241>

Quintela, M.; Costa P.; Fatela, F.; Drago, T.; Hoska, N.; Andrade, C.; Freitas, M.C. (2015). The AD 1755 tsunami deposits onshore and offshore of Algarve (south Portugal): Sediment transport interpretations based on the study of Foraminifera assemblages, *Quaternary International*, 408: 123-138. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.12.029>

Moreno, J., Fatela, F., Leorri, E., Araújo, M.F., Moreno, F., De la Rosa, J.M., Freitas, M.C., Valente, T. and Corbett, R. (2015) Bromine enrichment in marsh sediments as a marker of environmental changes driven by Grand Solar Minima and Anthropogenic activity (Caminha, NW of Portugal). *Science of the Total Environment* (STOTEN) 506/507: 554-566. [doi:10.1016/j.scitotenv.2014.11.062](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2014.11.062)

Moreno, J., Fatela, F., Leorri, E., De la Rosa, J.M., Pereira, I., Araújo, M.F., Freitas, M.C., Corbett, R. and Medeiros, A. (2014). Marsh benthic Foraminifera response to estuarine hydrological balance driven by climate variability over the last 2000 years (Minho estuary, NW Portugal). *Quaternary Research* 82: 318-330. <http://dx.doi.org/10.1016/j.yqres.2014.04.014>

Fatela, F., Moreno, J., Leorri, E. and Corbett, R. (2014). High marsh foraminiferal assemblages response to intra-decadal and multi-decadal precipitation variability, between 1934 and 2010 (Minho, NW Portugal). *Journal of Sea Research* 93: 118-132. <http://dx.doi.org/10.1016/j.seares.2013.07.021>

Leorri, E., Drago, T., Fatela, F., Bradley, S., Moreno J., and Cearreta, A. (2013). Late Glacial and Holocene coastal evolution in the Minho estuary (N. Portugal): implications for understanding sea-level changes in Atlantic Iberia. *The Holocene* 23: 352-362. <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0959683612460786>

De la Rosa, J. M., Araújo, M. F., González-Pérez, J. A., González-Vila, F. J., Soares, A. M., Martins, J. M., Leorri, E., Corbett, R., Fatela, F. (2012). Organic matter sources to tidal marsh sediment over the past two millennia in the Minho River estuary (NW Iberian Peninsula). *Organic Geochemistry* 53: 16-24. <http://dx.doi.org/10.1016/j.orggeochem.2012.06.014>

Costa, P.J.M., Andrade, C., Freitas, M.C., Oliveira, M.A., Lopes, V., Dawson, A.G., Moreno, J., Fatela, F. and Jouanneau, J.-M. (2012). A tsunami record in the sedimentary archive of the central Algarve coast, Portugal: characterizing sediment, reconstructing sources and inundation paths. *The Holocene* 22: 899-914. <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0959683611434227>

Leorri, E.; Fatela, F.; Moreno, J.; Antunes, C.; Cearreta, A.; Drago, T. (2011). Assessing the performance of a foraminifera-based transfer function to estimate sea-level changes in northern Portugal. *Quaternary Research* 75: 278-287. <https://doi.org/10.1016/j.yqres.2010.10.003>

Leorri, E., Gehrels, W.R., Horton, B.P., Fatela, F. and Cearreta, A. (2010). Distribution of foraminifera in salt marshes along the Atlantic coast of SW Europe: tools to reconstruct past sea-level variations. *Quaternary International* 221: 104-115 [doi:10.1016/j.quaint.2009.10.033](https://doi.org/10.1016/j.quaint.2009.10.033)

Martins, M.J.F.; Namiotko, T.; Cabral, M.C.; Fatela F. and Boavida, M.J. (2010). Contribution to the knowledge of the freshwater Ostracoda fauna in continental Portugal, with an updated checklist of Recent and Quaternary species. *Journal of Limnology* 69: 160-173.

<http://www.jlimnol.it/index.php/jlimnol/article/view/jlimnol.2010.160/89>

Cunha, P.P.; Buylaert , J.P.; Murray, A.S.; Andrade, C.; Freitas, M.C.; Fatela, F.; Munhá, J.M.; Martins, A.A.; Sugisaki S. (2009). Optical dating of clastic deposits generated by an extreme marine coastal flood: the 1755 tsunami deposits in Algarve (Portugal). *Quaternary Geochronology* 5: 329-335 <https://doi.org/10.1016/j.quageo.2009.09.004>

Loureiro, I.M.; Cabral, M.C.; Fatela, F. (2009). Marine influence in Ostracod assemblages of the Mira River estuary: comparison between lower and mid estuary tidal marsh transects. *Journal of Coastal Research*, SI 56: 1365-1369. <http://www.jstor.org/stable/25738012>

Valente, T.; Fatela F.; Moreno, J.; Moreno, F.; Guise; L.; C. Patinha (2009). A comparative study of the influence of geochemical parameters on the distribution of foraminiferal assemblages in two distinctive tidal marshes. *Journal of Coastal Research*, SI 56: 1439-1443.

<http://www.jstor.org/stable/25738027>

Fatela, F., Moreno, J., Moreno, F., Araújo, M. F., Valente, T., Antunes, C., Taborda, R., Andrade, C., Drago T. (2009). Environmental constraints of foraminiferal assemblages distribution across a brackish tidal marsh (Caminha, NW Portugal). *Marine Micropaleontology* 70: 70-88. <https://doi.org/10.1016/j.marmicro.2008.11.001>

Fatela, F., Moreno J. and C. Antunes (2007) - Salinity influence on Foraminiferal tidal marsh assemblages of NW Portugal: an anthropogenic constraint? *Thalassas* 23: 51-63. [http://thalassas.webs.uvigo.es/thalassas\\_marco%20principal.htm](http://thalassas.webs.uvigo.es/thalassas_marco%20principal.htm)

Rosa, F., Fatela F. and T. Drago (2007) - Late Holocene benthic foraminiferal records in the continental shelf off Douro River (NW Portugal): evidences for productivity and sedimentary relationships. *Thalassas* 23: 19-31.

[http://thalassas.webs.uvigo.es/thalassas\\_marco%20principal.htm](http://thalassas.webs.uvigo.es/thalassas_marco%20principal.htm)

Moreno, J., Valente, T., Moreno, F., Fatela, F., Guise, L. and C. Patinha (2007) Ocurrence of calcareous Foraminifera and calcite-carbonate equilibrium conditions - a case study in Minho/Coura estuary (N Portugal). *Hydrobiologia* 587: 177-184.

<http://link.springer.com/article/10.1007/s10750-007-0677-7/fulltext.html>

T. Drago; C. Freitas; F. Rocha; M. Cachão; J. Moreno; F. Naughton; C. Fradique; T. Silveira; A. Oliveira; J. Cascalho & F. Fatela (2006) - Paleoenvironmental evolution of estuarine systems during the last 14 000 years - the case of Douro estuary (NW Portugal). *Journal of Coastal Research*: SI 39: 186-192. <http://www.jstor.org/stable/25741559>

Moreno, J., Fatela, F., Andrade, C. and T. Drago (2006). Distribution and new ecological data of *Pseudothurammina limnetis* (Scott and Medioli) on the brackish tidal marsh of Minho/Coura estuary, Northern Portugal. *Révue de Micropaléontologie* 49: 45-53.

<https://doi.org/10.1016/j.revmic.2005.11.002>

Fatela, F. & Taborda, R. (2002) - Confidence limits of species proportions in microfossil assemblages. *Marine Micropaleontology* 45: 169-174. [http://dx.doi.org/10.1016/S0377-8398\(02\)00021-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0377-8398(02)00021-X)

Fatela, F.; Duprat, J. e Pujos, A. (1994) - How Southward Migrated the Polar Front Along the West Iberian Margin, at 17 800 years BP? *Gaia* 8: 169-173.  
[https://www.researchgate.net/publication/235248733\\_How\\_Southward\\_Migrated\\_the\\_Polar\\_Front\\_Along\\_the\\_West\\_Iberian\\_Margin\\_at\\_17\\_800\\_years\\_BP](https://www.researchgate.net/publication/235248733_How_Southward_Migrated_the_Polar_Front_Along_the_West_Iberian_Margin_at_17_800_years_BP)

## COORDENAÇÃO DE PROJECTOS DE INVESTIGAÇÃO

Investigador responsável do Projecto Recent evolution of Portuguese W coast estuaries: high resolution studies from marshes geological record. (WesTLog), FCT - PTDC/CTE/105370/2008; sediado no Centro de Geologia da Universidade de Lisboa (CeGUL). Início em Janeiro de 2010 e concluirão em Dezembro 2013.

Investigador responsável do Projecto Microecology and Littoral Dynamics: definition of multi-proxies applicable to Quaternary palaeogeographical and palaeoclimatic reconstruction (MicroDyn) - FCT Sapiens Proj. - POCTI/CTA/45185/2002; sediado no Centro de Geologia da Universidade de Lisboa (CeGUL). Início em Setembro 2005 e conclusão em Dezembro 2008.

Coordenador da participação do CeGUL no Projecto Late Quaternary Environmental Changes From Estuarine And Shelf Sedimentary Record - FCT - PDCTM/PP/MAR/15251/99 - PLE/12/00.; sediado no IPIMAR; Investigadora responsável: Doutora Teresa Drago. Iniciado em Setembro 2001 Novembro 2005.

## OUTRAS ACTIVIDADES RELEVANTES

- 2025 - Membro da Comissão de Instalação do Departamento de Ciências da Terra e Energia.
- 2022 (desde) - Vice-presidente do DG da FCUL
- 2022 (desde) - Membro eleito do Senado da Universidade de Lisboa.
- 2015 (desde) - Representante do DG na Comissão de Acompanhamento dos Alunos com Necessidades Educativas Especiais da FCUL.
- 1998 (desde) - Participação em acções de divulgação da FCUL, como *Loja de Emprego, Geologia no Verão, Dias abertos, Futurália*, conferências e exposições ocasionais.
- 2005 (desde) - Coordenador das Accções de Formação Contínua de Professores, realizadas pelo docentes do DG e acreditadas pelo CCPFC.
- 2009 - 2012 Vice-presidente do DG da FCUL.
- 2007 - 2010 - Coordenador da participação do DG no Programa de Mentorado da FCUL.
- 2006 - 2009 - Representante do DG na Comissão de Acompanhamento dos Alunos com Necessidades Educativas Especiais da FCUL.
- 2006 - 2009 - Membro da Assembleia da Universidade de Lisboa.

- 2005 - 2007 - Coordenador das comemorações dos 25 anos do DG da FCUL.
- 2005 -2007 - Membro da Comissão Executiva do DG da FCUL.
- 2002 - Coordenação científica dos módulos Escalas da Terra e Escalas do Tempo da exposição: Potências de Dez, o Mundo às Várias Escalas. Uma iniciativa do Serviço de Ciência da Fundação Calouste Gulbenkian.
- 2001 - Organização do Concert'UtiL: espectáculo de solidariedade com a Universidade Nacional de Timor Loro Sae, promovido pela FCUL e pela Reitoria da ULisboa.
- 2000 - Participação na cooperação das Universidades Portuguesas com Timor Leste na qualidade de professor voluntário. Ensino do Português de Abril a Junho, em Dili.
- 1998 - Director do Pavilhão do Futuro (operação) da Exposição Mundial de Lisboa - EXPO'98.
- 1995/1997 - Coordenador de conteúdos do Pavilhão do Futuro da Exposição Mundial de Lisboa - EXPO'98

#### ORGANIZAÇÕES E ASSOCIAÇÕES

- 1 - Cushman Foundation for Foraminiferal Research.
- 2 - Sindicato dos Professores da Grande Lisboa
- 3 - Associação Portuguesa de Geólogos
- 4 - Liga para a Protecção da Natureza.
- 5 - Amnistia Internacional.