

Curriculum Vitae

Nome completo: Manuel Messias Rocha de Jesus

Local e data de nascimento: Lisboa, 4 de setembro de 1963

Nacionalidade: Portuguesa

Morada Institucional: Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa
Quinta da Torre, 2829-516 Caparica, Portugal



Telefone: +351 21 2948388

Fax: +351 21 2948391

E-mail: mrj@fct.unl.pt

Qualificação académica (graus, universidades, domínios científicos, datas e classificações):

- Curso do Magistério Primário, Escola do Magistério Primário de Lisboa, 02/07/1986, 13 valores.
- Licenciatura em Matemática, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 15/03/1994, 15 valores.
- Mestrado em Matemática, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 06/07/1998, Muito Bom.
- Doutoramento em Matemática, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 19/12/2006, aprovado com Distinção e Louvor.

Domínio de especialização: Álgebra.

Atuais interesses de investigação: Teoria de Semigrupos.

Línguas (conversação, leitura, escrita): Português, Inglês.

Atividades anteriores e situação atual em termos científicos e/ou profissionais: (instituições/cargos/datas)

- Ministério da Educação, Professor Efetivo do 1º Ciclo do Ensino Básico, início de funções a 27/01/1987.
- No ano letivo de 1994-1995 exerceu funções docentes como Professor Contratado Provisório do 1º Grupo (Matemática), na Escola Secundária Rainha Dona Leonor, em regime de requisição.
- Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Assistente Requisitado, de 01/09/1995 a 07/03/1999.

- Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Assistente Estagiário (em comissão de serviço extraordinária), de 08/03/1999 a 07/03/2000.
- Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Assistente (em comissão de serviço extraordinária), de 08/03/2000 a 18/12/2006.
- Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Professor Auxiliar Provisório (em comissão de serviço extraordinária), de 19/12/2006 a 18/12/2011.
- Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Professor Auxiliar (contrato por tempo indeterminado), desde 19/12/2011.

Atividade Docente

- De 1 de Setembro de 1995 a 7 de Março de 1999 exerci funções docentes no Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, com a categoria de Assistente Requisitado, tendo lecionado aulas práticas das disciplinas de Álgebra Linear e Aplicações I, do 1º Ano do Curso de Investigação Operacional, Álgebra Linear e Geometria Analítica II, do 1º Ano do Curso de Matemática, Linguagens Formais e Autómatos, do 2º Ano do Curso de Informática e, Matemática para Geólogos II, do 1º Ano do Curso de Geologia.
- Às Licenciaturas em Engenharia (várias) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa lectionei aulas teóricas e práticas da disciplina de Álgebra Linear e Geometria Analítica, tendo sido inclusivamente regente, aulas práticas da disciplina de Análise Matemática I e aulas práticas da disciplina de Análise Matemática II. Fui regente e responsável das disciplinas de Elementos de Análise e Álgebra I e Elementos de Análise e Álgebra II tendo tido a meu cargo todo o trabalho de organização destas disciplinas em termos de funcionamento, programas, regras, bibliografia, elaboração das provas de avaliação e, da própria avaliação; para estas disciplinas, dada a especificidade dos programas, elaborei um texto de apoio em coautoria com os outros docentes da disciplina. Também lectionei aulas práticas de Matemática Discreta, uma disciplina do Mestrado Integrado em Engenharia Informática.
- A disciplina de Matemática 0 surgiu pela primeira vez no 1º semestre do ano letivo de 2007-2008 na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa. O principal objetivo dessa disciplina foi complementar os conhecimentos matemáticos (a maior parte das vezes bastante deficientes) dos alunos que entram pela primeira vez na Faculdade. A disciplina foi lecionada nas primeiras 2 semanas do 1º semestre, de segunda a sexta-feira, no regime de 3,5 horas por dia de aulas teórico-práticas. Nessa disciplina foi adotado como manual uma sebenta da qual fui coautor no capítulo de Trigonometria. Também participei na realização de slides para as aulas teórico-práticas que tiveram como base a sebenta.
- Na disciplina de Álgebra Linear e Geometria Analítica da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa fui coautor na elaboração de slides para as aulas teóricas que tiveram como base o livro “Álgebra Linear” de Isabel Cabral, Cecília Perdigão e Carlos Saiago, publicações Escolar Editora. Contribuí, com algumas

sugestões de melhoramento, para a 2ª Edição do livro “Álgebra Linear” de Isabel Cabral, Cecília Perdigão e Carlos Saiago, publicações Escolar Editora.

- Ao abrigo do Convénio de Cooperação Pedagógica, Científica e Técnica celebrado entre a Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa e a Escola Naval da Marinha lectionei, em regime de acumulação de funções, 4 tempos de aulas práticas da disciplina de Álgebra Linear, no 1º semestre do ano letivo de 2009-2010.
- Na Licenciatura em Matemática da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa fui regente e responsável da disciplina opcional do 3º ano, Introdução à Teoria de Conjuntos, nos anos letivos de 2018-2019, 2019-2020 e 2020-2021, da qual elaborei um relatório que anexo à minha candidatura ao Concurso de Professor Associado.
- Nos anos letivos de 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022 e 2022-2023 fui regente e responsável da disciplina A Teoria de Conjuntos e a Análise no Ensino da Matemática, do Mestrado em Ensino de Matemática no 3.º ciclo do Ensino Básico e no Secundário da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.
- Nos anos letivos de 2020-2021 e 2021-2022 fui regente e responsável da disciplina Introdução à Lógica e Matemática Elementar da Formação Graduada em Matemática, da Licenciatura em Matemática e da Licenciatura em Matemática Aplicada à Gestão do Risco da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.
- No presente ano letivo de 2022-2023 fui regente e responsável da disciplina Introdução à Lógica e à Matemática Discreta dos Estudos Gerais, da Formação Graduada em Matemática, da Licenciatura em Matemática e da Licenciatura em Matemática Aplicada à Gestão do Risco da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.
- Nos anos letivos de 2021-2022 e 2022-2023 fui regente e responsável da disciplina Matemática II da Licenciatura em Conservação – Restauro da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.

Lista de publicações, na ordem seguinte: teses, artigos em revistas de circulação internacional com arbitragem científica (referees).

Ciência ID: 7019-90AD-84FD

Google Scholar ID: [Manuel Jesus - Google Scholar](#)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0243-0824>

Scopus Author ID: 9335028300

- *Conjuntos Biordenados*, ed. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 1998, Dissertação de Mestrado.
- *Monóides de transformações sobre uma cadeia finita*
Dissertação de Doutoramento em Matemática (Álgebra, Lógica e Fundamentos), Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Portugal, 2006.
(Tese)
- *Presentations for some monoids of injective partial transformations on a finite chain*
(em colaboração com V. H. Fernandes e G. M. S. Gomes)
Southeast Asian Bulletin of Mathematics, 28 (2004), 903-918.
MR2115137 (2005i:20098)

- *Presentations for some monoids of partial transformations on a finite chain*
(em colaboração com V. H. Fernandes e G. M. S. Gomes)
Communications in Algebra, 33 (2005), 587-604. DOI: 10.1081/AGB-200047446
- *Congruences on monoids of order-preserving or order-reversing transformations on a finite chain*
(em colaboração com V. H. Fernandes e G. M. S. Gomes)
Glasgow Mathematical Journal, 47 (2005), 413-424.
DOI: 10.1017/S0017089505002648
- *Congruences on monoids of transformations preserving the orientation on a finite chain*
(em colaboração com V. H. Fernandes e G. M. S. Gomes)
Journal of Algebra, 321 (2009), 743–757. DOI: 10.1016/j.jalgebra.2008.11.005
- *Endomorphisms of the semigroup of order-preserving mappings*
(em colaboração com V. H. Fernandes, Victor Maltcev, James D. Mitchell)
Semigroup Forum, 81 (2010), 277-285. DOI: 10.1007/s00233-010-9220-7
- *The cardinal and the idempotent number of various monoids of transformations on a finite chain*
(em colaboração com V. H. Fernandes e G. M. S. Gomes)
Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society, (2) 34(1) (2011), 79–85.
EID: 2-s2.0-79952346644
- *Automorphisms of partial endomorphism semigroups*
(em colaboração com João Araújo, V. H. Fernandes, Victor Maltcev, James D. Mitchell)
Publ. Math. Debrecen., (1-2), 79 (2011), 23-29. DOI: 10.5486/PMD.2011.4703
- *On orientation-preserving transformations of a chain*
(em colaboração com V. H. Fernandes e B. Singha)
Communications in Algebra, (2021), 1-26. DOI: 10.1080/00927872.2020.1870996

Outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica

- Jesus, M. M., & Rodrigues, P. (2012).
Trigonometria. In E. Escolar Editora (Ed. 1), Introdução ao Cálculo (pp. 191-253).
Retrieved from <http://escolareditora.com/store/product/0/73467/introducao-ao-calculo&temaID> Parte de ISBN: 978-972-592-332-0

Comunicações:

- "Alguns resultados para certos monóides de transformações parciais injectivas"
Seminários de Projecto – Semigrupos e Linguagens, CAUL, 06/03/2001.
- "Apresentações e estrutura de certos monóides de transformações parciais sobre uma cadeia finita"
Seminários de Álgebra, CAUL, 21/03/2003.
- "Presentations for some monoids of partial transformations on a finite chain"
International Meeting on Semigroup Theory and Related Topics,
Universidade do Minho, Braga, Portugal, 25/06/2003.

- "Congruências em monóides de transformações sobre uma cadeia finita"
Seminários de Álgebra, CAUL, 08/04/2005.
- "A descrição das congruências de certos monóides de transformações"
Seminário do Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, 27/04/2005.
- "Congruences on monoids of transformations on a finite chain"
International Conference on Semigroups and Languages
In Honour of the 65 th birthday of Donald B. McAlister
CAUL, Lisboa, Portugal, 12/07/2005.
- "Congruências em monóides de transformações factorizáveis por crescentes"
Encontro de Algebristas Portugueses
Departamento de Matemática da Universidade do Minho, Braga, Portugal,
22/09/2005.
- "The automorphism groups of semigroups of partial mappings preserving or reversing a linear or circular order"
Workshop on Semigroups 2012 (to remember John M. Howie on the occasion of his 76th birthday)
Instituto para a Investigação Interdisciplinar da Universidade de Lisboa,
Lisboa, Portugal, 23-25/05/2012 (Orador Convidado)
- "Apresentações para semigrupos de transformações sobre uma cadeia finita"
Seminário de Álgebra do Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, 21/05/2014
- "Presentations for some monoids of transformations on a finite chain"
Algebra Workshop 2014 - 34 years of CAUL, Instituto para a
Investigação Interdisciplinar da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal,
20/11/2014
- Palestra inserida no tema Legado Matemático com o título "Cantor"
Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade
Nova de Lisboa, 04/04/2018 e reedição online em 16/12/2020

Missões

- Missão a St. Andrews, em julho de 2008, juntamente com Vítor Hugo Fernandes, para trabalho de investigação com James Mitchell e Victor Maltcev.
- Durante o período de licença sabática do 1º semestre de 2010-2011, desloquei-me em missão a St. Andrews, onde realizei trabalho de investigação com James Mitchell.

Participação em Conferências:

- *International Conference on Algebra, Geometry and Combinatorics*
Universidade do Minho, Portugal, 19-21/06/1997.
- *International Workshop on Computational Algebra and Applications to Semigroup Theory*
CAUL, Lisboa, Portugal, 17-21/11/1997.

- *International Conference on Semigroups*
Universidade do Minho, Braga, Portugal, 18-23/06/1999.
- *Colóquio de Semigrupos*
CAUL, Lisboa, Portugal, 4/06/1999.
- *International School on Algorithmic Aspects of the Theory of Semigroups and its Applications*
"Thematic Term on Semigroups, Algorithms, Automata and Languages", Centro Internacional de Matemática, Universidade de Coimbra, Portugal, 2-11/05/2001.
- *International Workshop on Presentations and Geometry*
"Thematic Term on Semigroups, Algorithms, Automata and Languages", Centro Internacional de Matemática, Universidade de Coimbra, Portugal, 9-11/07/2001.
- *International School on Semigroups and Applications*
"Thematic Term on Semigroups, Algorithms, Automata and Languages", Centro Internacional de Matemática, Universidade de Coimbra, Portugal, 2-6/07/2001.
- *International Conference on Semigroups and Groups in Honor of the 65th Birthday of John Rhodes*
Universidade do Porto, Portugal, 26-29/06/2002.
- *International Meeting on Semigroup Theory and Related Topics*
Universidade do Minho, Braga, Portugal, 25-28/06/2003.
(Comunicação)
- *International Conference on Semigroups and Languages, in honour of the 65th birthday of Donald B. McAlister*
CAUL, Lisboa, Portugal, 12-15/07/2005.
(Comunicação)
- *Workshop on Semigroups and Automata (Satellite Workshop to ICALP'05)*
Instituto Superior Técnico, Lisboa, Portugal, 16/07/2005.
- *Encontro de Algebristas Portugueses 2005*
Departamento de Matemática da Universidade do Minho, Braga, Portugal, 22-24/09/2005.
(Comunicação)
- *Workshop on Semigroups and Applications*
Centro de Álgebra da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal, 27/04/2007.
- *Iberian meeting on numerical semigroups*
Porto, Portugal, 17-19/03/2008.
- *School on Algebraic Theory of Automata*
CAUL, Lisboa, Portugal, 01-12/09/2008.
- *Workshop "Groups, Semigroups and Applications"*
CAUL, Lisboa, Portugal, 24/04/2009.
- *Workshop on Algebra and Logic*
CAUL, Lisboa, Portugal, 19/06/2009.
- *International Conference on Semigroups and related topics*
Porto, Portugal, 6-11/07/2009.
(Comissão Organizadora)
- *Groups and Semigroups: Interactions and Computations*
CAUL, DM-FCUL, Lisboa, Portugal, 25-29/07/2011.

- Workshop on Semigroups 2012 (to remember John M. Howie on the occasion of his 76th birthday), Instituto para a Investigação Interdisciplinar da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal, 23-25/05/2012 (Orador Convidado)
- Workshop on Computational Algebra 2014, Instituto para a Investigação Interdisciplinar da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal, 21-23/07/2014
- Algebra Workshop 2014 - 34 years of CAUL, Instituto para a Investigação Interdisciplinar da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal, 19-21/11/2014 (Comunicação)
- Workshop on Groups and Semigroups, FCUP, DM Porto, Portugal, 9/06/2015
- International Conference on Semigroups and Automata 2016 (Celebrating the 60th birthday of Jorge Almeida and Gracinda Gomes), FCUL, DM Lisboa, Portugal, 20-24/06/2016
- All Kinds of Mathematics Remind me of You - Conference to celebrate the 70th Anniversary of Peter J. Cameron, FCUL, DM Lisboa, Portugal, 24-27/07/2017
- Satellite Workshop: Symmetry in Finite and Infinite Structures, FCUL, DM Lisboa, Portugal, 28/07/2017
- Workshop on Computational Algebra, FCT-UNL, DM Caparica, Portugal, 02/12/2017
- International Conference on Semigroups (on the occasion of Mária Szendrei's 65th birthday), Lisboa, Portugal, 11-14/07/2018
- Encontro Nacional da Sociedade Portuguesa de Matemática 2021 (ENSPM2021), online, 12-16/07/2021

Funções de gestão ao nível académico e profissional

- Participação no projeto PTDC/MAT/69514/2006: Semigrupos e Linguagens
- Membro da Comissão Diretiva do Centro de Álgebra da Universidade de Lisboa de 2009 a 2011
- Coorganização da Escola de Verão de Matemática, MatNova2012
- Coorganização da Escola de Verão de Matemática, MatNova2013
- Membro da Comissão de revisão dos programas das Unidades Curriculares: Elementos de Análise e Álgebra I, II; Matemática I, II. (2017)
- Coorganização da Escola de Verão de Matemática, MatNova2017
- Coorganização da Escola de Verão de Matemática, MatNova2022

Atividades em Centros de Investigação

- Membro do Centro de Álgebra da Universidade de Lisboa de 1995 até agosto de 2013.
- Membro do Centro de Matemática e Aplicações da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa de setembro de 2013 a dezembro de 2015.

- Colaborador do Centro de Matemática e Aplicações da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa desde janeiro de 2016.

Atividades de divulgação

- Participação, no período de 21 de fevereiro a 22 de março de 2007, na exposição itinerante *Simetria - Jogos de Espelhos*, patente ao público na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.
- Participação nas várias edições da Expo FCT com exceções dos anos de 2015 e 2016, um evento anual que teve início em 2007. Esta iniciativa da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa tem como principal objetivo aproximar a realidade Universitária, na sua vertente de Investigação, Inovação e Tecnologia, com a população, em particular com os alunos dos 10º, 11º e 12º anos do Ensino Secundário.
- Participação em projetos nas edições de 2012, 2013, 2014, 2015, 2017, 2018, 2021 e 2022 da Escola de Verão de Matemática, MatNova, destinada a alunos de excelência do Ensino Secundário, preferencialmente com o 10º ou o 11º ano de escolaridade concluído.
- Participação no Ciência Viva 2017.

Orientações de doutoramento

- Coorientação, juntamente com o Professor Doutor Manuel Baptista Branco, da Universidade de Évora, e o Professor Doutor José Carlos Rosales González, da Universidade de Granada, do estudante de Doutoramento em Matemática, Manuel António Silva Ramos Caldas Faria, N° 46837, que iniciou o seu trabalho de investigação, em março de 2019, na área dos Semigrupos Numéricos, o qual defendeu com sucesso a sua tese intitulada “Dense, positioned and almost-positioned numerical semigroups” a 20 de abril de 2022, tendo sido aprovado por unanimidade.