

Isabel Maria Marques da Silva Magalhães

Curriculum Vitae

Maio 2023

Conteúdo

1	Dados pessoais	3
2	Situação actual	3
3	Habilitações académicas	3
4	Prémios	3
5	Actividade docente	4
5.1	Unidades Curriculares leccionadas	4
5.2	Júris	7
5.3	Orientações	8
5.4	Actividades de gestão	9
6	Actividade de investigação	9
6.1	Áreas de investigação	9
6.2	Reuniões científicas	9
6.2.1	Organizações de congressos/sessões <i>especiais</i> em congressos	9
6.2.2	Comissões científicas	10
6.2.3	Moderações em conferências	11
6.3	Cursos de formação	11
6.4	Projecto de investigação e desenvolvimento	12
6.5	Unidades de investigação e desenvolvimento	12
6.6	Avaliação científica de artigos	12
6.7	Bolsas	13
7	Publicações	13
7.1	Livros	13
7.2	Artigos em revistas internacionais/Capítulos de livros com arbitragem científica	14
7.3	Artigos em actas/Proceedings de conferências com arbitragem científica	14
7.4	Outras publicações de divulgação científica	15
7.5	Resumos/Abstracts de conferências	15
7.6	Teses	17
7.7	Publicações de carácter pedagógico	17
8	Comunicações	17
8.1	Comunicações convidadas	17
8.2	Comunicações orais	18
9	Posters em conferências/workshops	20
10	Formação	20
10.1	Formação pedagógica e profissional	20
10.2	Formação avançada	22
11	Associações científicas	23

1 Dados pessoais

Nome: Isabel Maria Marques da Silva Magalhães

Data e local de nascimento: 15 de Outubro de 1974, Caracas, Venezuela

Nacionalidade: Portuguesa

Cartão de Cidadão: N° 12792712

Estado civil: Casado

Endereço: Secção de Matemática, Dep. de Eng. Civil, FEUP,
Rua Dr. Roberto Frias, s/n, 4200-465, Porto, Portugal

Telefone: 225 081 459

E-mail: ims@fe.up.pt

URL: <http://paginas.fe.up.pt/~ims/>

2 Situação actual

Professor Auxiliar da Secção de Matemática, do Departamento de Engenharia Civil, da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, no regime de Contrato de Trabalho em Funções Públicas por tempo indeterminado, desde 13 de Maio de 2010.

Desde Janeiro de 2021, é Membro Integrado do *Centro de Investigação e Desenvolvimento em Matemática e Aplicações* (CIDMA), do Departamento de Matemática da Universidade de Aveiro.

Desde Julho de 2021, é Coordenadora Pedagógica do 1º ano da Licenciatura e do Mestrado em Engenharia do Ambiente, sendo por inerência membro da Comissão de Acompanhamento de ambos os Cursos.

Desde Julho de 2021, é a docente responsável pelo programa de mentoria interpares da Licenciatura e do Mestrado em Engenharia do Ambiente.

3 Habilitações académicas

- Doutoramento em Matemática Aplicada, na Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, concluído em 13 de Maio de 2005, aprovado por unanimidade. Orientação a cargo da Doutora Maria Eduarda Silva.
- Mestrado em Matemática Aplicada, na mesma faculdade, concluído em 3 de Abril de 1998, com a classificação final de Muito Bom. Orientação a cargo da Doutora Maria Eduarda Silva.
- Licenciatura em Matemática Aplicada ramo Ciências de Computadores, na mesma faculdade, concluída em 21 de Setembro de 1995, com média de 14 valores.

4 Prémios

- Diploma de Reconhecimento Pedagógico da FEUP, relativo ao ano letivo de 2021/2022.
- Diploma de Reconhecimento Pedagógico da FEUP, relativo ao ano letivo de 2020/2021.

5 Actividade docente

- Desde Maio 2005: Professor Auxiliar da Secção de Matemática, do Departamento de Engenharia Civil, da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- Maio 1998 / Maio 2005: Assistente da Secção de Matemática e Física, do Departamento de Engenharia Civil, da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- Maio 1998 / Setembro 1998: Assistente, em regime de Colaboração, na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- Outubro 1997/ Maio 1998: Assistente Estagiária da Secção de Matemática da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- Setembro 1996 / Agosto 1997: Professora Contratada da Disciplina de Matemática na Escola E. B. 2-3 de Paço de Sousa.

5.1 Unidades Curriculares leccionadas

Interrupções no serviço docente devido a licenças/bolsas

- 2015/2016: Licença Sabática: 2º Semestre: 15 de Fevereiro a 14 de Agosto de 2016
- 2011/2012: Licença de Parentalidade: 20 de setembro de 2011 a 1 de fevereiro de 2012
- 2007/2008: Licença de Parentalidade: 7 de Abril a 3 de Setembro de 2008
- Março 2002/Fevereiro 2005: Bolsa do PRODEP III

Na FEUP, o Curso de Uniformização em Matemática, ministrado aos Estudantes Internacionais provenientes principalmente do Brasil, durante o mês de Setembro. Acção realizada conjuntamente com as Colegas Fernanda Sousa e Isabel Ribeiro (DEC-FEUP)

- 2022/2023: Acção com duração de 1,5 semanas, com 15 sessões (teóricas e práticas) de 3 horas cada.
- 2021/2022: Acção com duração de 2 semanas, com sessões (teóricas e práticas) presenciais e remotas.
- 2020/2021: Acção com duração de 2 semanas, com sessões (teóricas e práticas) presenciais e remotas.
- 2019/2020: Acção com duração de 2 semanas, com 15 sessões (teóricas e práticas) de 3 horas cada.
- 2018/2019 e 2017/2018: Acção com duração de 2 semanas, com 12 sessões (teóricas e práticas) de 3 horas cada.
- 2016/2017: Acção com duração de 1 semana, constituída por 6 sessões (teóricas e práticas) de 3 horas cada.

Na FEUP, ao Programa Doutoral em Engenharia Civil:

- Modelos de Dinâmica Estocástica (2017/2018, 2019/2020, 2022/2023): módulo de *Análise de séries temporais* (9h a 12h no semestre, 2+2+1 estudantes, respetivamente).

Na FEUP:

- 2022/2023
 - 1º Semestre: Análise Matemática 1 (L.EC, 10h Práticas).
 - 2º Semestre: Regência da Unidade Curricular Análise Matemática II (L.EMG e L.EA, 2h Teóricas + 6h Teórico-Práticas)
- 2021/2022
 - 1º Semestre: Análise Matemática 1 (L.EC, 8h Práticas) e Matemática 1 (L.Bio, 2h Teórico-Práticas)
 - 2º Semestre: Regência da Unidade Curricular Análise Matemática II (L.EMG e L.EA, 2h Teóricas + 6h Teórico-Práticas)
- 2020/2021
 - 1º Semestre: Análise Matemática 1 (MIEC, 6h Práticas) e Matemática 1 (MIB, 4h Teórico-Práticas)
 - 2º Semestre: Regência da Unidade Curricular Análise Matemática II (LCE-EMG e MIEA, 2h Teóricas + 6h Teórico-Práticas)
- 2019/2020
 - 1º Semestre: Análise Matemática 1 (MIEC, 10h Práticas).
 - 2º Semestre: Regência da Unidade Curricular Análise Matemática II (LCE-EMG e MIEA, 2h Teóricas + 6h Teórico-Práticas)
- 2018/2019
 - 1º Semestre: Análise Matemática 1 (MIEC, 12h Teórico-Práticas, inclui 5h leccionadas em inglês).
 - 2º Semestre: Regência da Unidade Curricular Análise Matemática II (LCE-EMG e MIEA, 2h Teóricas + 4h Teórico-Práticas)
- 2017/2018
 - 1º Semestre: Análise Matemática 1 (MIEC, 5h Teórico-Práticas) + Ano Zero (aulas em inglês, responsável pela UC , 5h Teórico-Práticas).
 - 2º Semestre: Análise Matemática 2 (MIEC, 6h Práticas) + Ano Zero (aulas em inglês - 2h Práticas).
- 2016/2017
 - 1º Semestre: Análise Matemática 1 (MIEC, 12h Teórico-Práticas).
 - 2º Semestre: Complementos de Matemática (MIEIC, 6h Teórico-Práticas)
- 2015/2016
 - 1º Semestre: Regência da Unidade Curricular Análise Matemática 1 (MIEC, 10h Teórico-Práticas).
 - 2º Semestre: Licença sabática .
- 2014/2015

- 1º Semestre: Análise Matemática 1 (MIEC, 12h Teórico-Práticas).
- 2º Semestre: Análise Matemática 2 (MIEC, 6h Práticas).
- 2013/2014
 - 1º Semestre: Análise Matemática 1 (MIEC, 12h30 Teórico-Práticas).
 - 2º Semestre: Análise Matemática 2 (MIEC, 6h Práticas).
- 2012/2013
 - 1º Semestre: Análise Matemática 1 (MIEC, 10h Teórico-Práticas).
 - 2º Semestre: Estatística (MIEC, 6h Práticas e 2h de Gabinete de Apoio ao Ensino da Matemática).
- 2011/2012
 - 1º Semestre: Licença de Parentalidade.
 - 2º Semestre: Estatística (MIEC, 8h Práticas).
- 2010/2011
 - 1º Semestre: Análise Matemática 1 (MIEC, 10h Teórico-Práticas).
 - 2º Semestre: Estatística (MIEC, 6h Práticas).
- 2009/2010
 - 1º Semestre: Análise Matemática 1 (MIEC, 12h Teórico-Práticas).
 - 2º Semestre: Análise Matemática 2 (MIEC, 4h Práticas).
- 2008/2009
 - 1º Semestre: Análise Matemática 1 (10h Teórico-Práticas).
 - 2º Semestre: Análise Matemática 2 (6h Práticas).
- 2007/2008
 - 1º Semestre: Regência da Unidade Curricular Análise Matemática 1 (MIEC, 10h Teórico-Práticas).
 - 2º Semestre: Análise Matemática 2 (MIEC, 6h Práticas) (após 7 de Abril de 2008, Licença de Parentalidade).
- 2006/2007
 - 1º Semestre: Análise Matemática 1 (MIEC, 10h Teórico-Práticas).
 - 2º Semestre: Análise Matemática 2 (MIEC, 6h Práticas).

Na FEUP, ao Mestrado em Estatística Aplicada e Modelação:

- 2006/2007
 - 1º Trimestre: Informática (Corregência, 50%).
 - 2º Trimestre: Análise Estatística das Dependências (50%).
- 2005/2006

- 1º Trimestre: Informática (Corregência, 50%).
- 2º Trimestre: Análise Estatística das Dependências (25%).

Na FEUP, à Licenciatura em Engenharia Civil:

- 2005/2006
 - 1º Semestre: Análise Matemática 1 (12h Práticas).
 - 2º Semestre: Análise Numérica (4h Práticas).
- 2004/2005
 - 2º Semestre: Análise Numérica (10h Práticas).
- 2000/2001
 - 1º Semestre: Programação e Computadores (6h Práticas) e Álgebra (4h Práticas).
 - 2º Semestre: Análise Matemática 2 (8h Práticas).
- 1999/2000
 - 1º Semestre: Análise Matemática 1 (4h Práticas) e Física I (6h Práticas).
 - 2º Semestre: Análise Matemática 2 (8h Práticas).
- 1998/1999
 - 1º Semestre: Análise Matemática 1 (4h Práticas) e Álgebra (6h Práticas).
 - 2º Semestre: Análise Matemática 2 (8h Práticas).
- 1997/1998
 - 2º Semestre: Análise Matemática 2 (4h Práticas) e Análise Numérica (6h Práticas).

Na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro:

- 1997/1998 (Práticas)
 - 1º Semestre: Análise Matemática I (à Lic. em Engenharias Ambiental e Mecânica) e Análise Infinitesimal III (à Lic. em Ensino da Matemática).
 - 2º Semestre: Análise Infinitesimal IV (à Lic. em Ensino da Matemática) e Matemática II (à Lic. em Engenharia Florestal).

5.2 Júris

- Membro do júri (**Vogal**) da Tese de Doutoramento do Programa Doutoral em Matemática (3º Ciclo), da Universidade de Aveiro, do estudante Alberto Oliveira da Silva, com o título *Contribuições multivariadas na decomposição de uma série temporal* (30 de Janeiro de 2023).
- Membro do júri (**Arguente**) da Tese de Doutoramento do Programa Doutoral em Matemática (3º Ciclo), da Universidade de Aveiro, do estudante Rodney Carvalho Afonso de Sousa, com o título *Modelos para variáveis dependentes limitadas* (18 de Janeiro de 2023).

- Membro do júri (**Arguente**) da Tese de Doutoramento em Matemática Aplicada e Modelação, da Universidade Aberta, do estudante Gilberto Alves Neves, com o título *Modelação e Previsão da Procura Turística na Ilha do Sal - Cabo Verde: Modelo SARIMA versus Rede Neuronal* (4 de Novembro de 2022).
- Membro do júri (**Arguente - Relator externo**) da Tese de Doutoramento em Estatística e Processos Estocásticos, do Instituto Superior Técnico, da Universidade de Lisboa, da estudante Maria José de Almeida e Silva, com o título *Novel stochastic excursions to urban drinking water systems: flow measurement uncertainty and water loss control* (14 de Julho de 2022).
- Membro do júri (**Arguente**) da Tese de Mestrado em Matemática e Aplicações (2º Ciclo), da Universidade de Aveiro, da estudante Margarida Pereira Ferreira, com o título *Previsão horária do número de admissões num serviço de urgência* (24 de Julho de 2019).
- Membro do júri (**Vogal**) das Bolsas CLAD 2018 (que pretende estimular a atividade de estudo e investigação científica na área de *Data Science*), em Janeiro de 2018.
- Membro do júri (**Arguente**) da Tese de Mestrado em Gestão, da Universidade Lusófona do Porto, do estudante Joaquim Silva, com o título *Previsão das dormidas mensais nos alojamentos turísticos da região Norte de Portugal* (31 de janeiro de 2017).
- Membro do júri (**Arguente**) da Tese de Mestrado em Estatística, da Escola de Ciências da Universidade do Minho, do estudante Olexandr Baturin, com o título *Modelos Estruturais na Análise de Séries Temporais de Dados Ambientais* (16 de dezembro de 2016).
- Membro do júri (**Arguente**) da Tese de Mestrado em Engenharia Matemática, da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, da estudante Ana Luisa Lopes, com o título *Construção de séries históricas de potência eólica colocável e previsão do vento* (7 de dezembro de 2016).
- Membro do júri (**Arguente**) da Tese de Mestrado em Engenharia Matemática, da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, do estudante André Moutinho, com o título *Formulação de séries de aflúências sintéticas aos aproveitamentos hidroelétricos existentes e futuros* (30 de novembro de 2016).
- Membro do júri (**Vogal**) do Prémio SPE 2016 (que pretende estimular a actividade de estudo e investigação científica em Probabilidades e Estatística), em Outubro de 2016.
- Membro do júri (**Orientadora**) da Tese do Programa de Doutoramento em Matemática Aplicada da Universidade do Porto, da estudante Cristina Torres, com o título *Contributions to the analysis of multivariate count data* (26 de Julho de 2016).
- Membro do júri (**Arguente Principal**) da Tese de Mestrado em Matemática e Aplicações, da Universidade de Aveiro, da estudante Soheila Aghlmandi, com o título *Outliers detection in INAR(1) model with negative binomial innovations* (23 de Julho de 2012).

5.3 Orientações

- Orientação concluída da **Tese** no Programa de Doutoramento em Matemática Aplicada da Universidade do Porto, da estudante Cristina Maria Pereira Torres, em coorientação com a Doutora Maria Eduarda Silva, da Faculdade de Economia da Universidade do Porto. O título da Tese é *Contributions to the analysis of multivariate count data* (decorreu entre Outubro de 2011 e 26 de Julho de 2016).

- Orientação da Unidade Curricular de **Projecto de Investigação em Matemática** (2010/2011) do Programa Doutoral em Matemática Aplicada da Universidade do Porto, em coorientação com a Doutora Maria Eduarda Silva, da Faculdade de Economia da Universidade do Porto, da estudante Cristina Maria Pereira Torres, com o título *Contributions to the analysis of multivariate count data*, concluído em Outubro de 2011, com a classificação de Aprovado.
- Orientação da Unidade Curricular de **Seminário** (2009/2010) do Programa Doutoral em Matemática Aplicada da Universidade do Porto, em coorientação com a Doutora Maria Eduarda Silva, da Faculdade de Economia da Universidade do Porto, dos estudantes:
 - Ana Filipa Prior, com o título *Random-coefficient integer-valued autoregressive processes*, concluído em Março de 2010, com a classificação de Aprovado.
 - Cristina Maria Torres, com o título *Thinning operations for modeling time series of counts*, concluído em Março de 2010, com a classificação de Aprovado.
 - Luís Antunes, com o título *On the application of integer-valued time series models for the analysis of disease incidence*, concluído em Março de 2010, com a classificação de Aprovado.

5.4 Actividades de gestão

- Desde Julho de 2010 até Dezembro de 2020, integrou a Direcção da CLAD - Associação Portuguesa de Classificação e Análise de Dados. Durante três mandatos (Julho de 2010 até Novembro de 2017) exerceu o cargo de Tesoureira. Posteriormente foi Vogal.
- Membro eleito do Conselho de Departamento de Engenharia Civil, desde 3 de Abril de 2009 até Setembro de 2010.

6 Actividade de investigação

6.1 Áreas de investigação

Área: Análise de séries temporais

Os interesses científicos e a actividade de investigação situam-se na área de **Análise de Séries Temporais**, particularmente, séries de valores inteiros, não negativos, como é o caso das séries de contagem. O objectivo global consiste na modelação estatística dos modelos autoregressivos de valor inteiro (INAR) e de médias móveis (INMA), nomeadamente, estimação de parâmetros, selecção de ordem e previsão, quer no caso univariado como no multivariado. Adicionalmente, outro tópico que tem sido desenvolvido é o da deteção de *outliers* nos modelos INAR. Atualmente, o trabalho de investigação centra-se na modelação de dados de contagem censurados.

A Análise Espectral Singular (SSA), assim como a previsão de séries temporais usando esta metodologia, também tem sido objecto de estudo.

6.2 Reuniões científicas

6.2.1 Organizações de congressos/sessões *especiais* em congressos

- Co-organizadora de *Sessão temática CLAD-SPE*, juntamente com Sónia Gouveia (UAveiro) nas *XXVI Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD2019*, que decorreu no Instituto Politécnico de Viseu, de 11 a 13 de Abril de 2019.

- Secretário da Comissão Organizadora das XXIV Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD2017, que decorreram na FEUP, de 20 a 22 de Abril de 2017. Do Programa Científico das Jornadas constaram dois Minicursos, três Sessões Plenárias (proferidas por oradores convidados), três Sessões Temáticas (INE, Banco de Portugal e Associação Portuguesa de Demografia) e Comunicações Livres (organizadas em Sessões Paralelas Orais e Posters).
- Organizadora de *Organized session* intitulada *Statistical inference for discrete-valued time series*, no *10th Workshop on Statistics, Mathematics and Computation (WSMC10)*, que decorreu no Instituto Politécnico de Tomar, de 26 a 28 de Maio de 2016.
- Membro da Comissão Organizadora das XXIII Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD2016, que decorreram na Universidade de Évora, de 31 de Março a 2 de Abril de 2016.
- Membro da Comissão Organizadora das XXI Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD2014, que decorreram no Instituto Nacional de Estatística (INE), em Lisboa, de 10 a 12 de Abril de 2014.

6.2.2 Comissões científicas

- Membro da Comissão Científica das XXX Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD2023, que decorrerão na Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, de 20 a 22 de abril de 2023, Portugal.
- Membro da comissão científica do 4th Statistics on Health Decision Making: real world data meeting, que decorreram na Universidade de Aveiro, em Julho de 2022, Aveiro, Portugal.
- Membro da Comissão Científica das XXVIII Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD2021, que decorreram na Universidade da Beira Interior, em Dezembro de 2021, Covilhã, Portugal.
- Membro da Comissão Científica das XXVII Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD2020, que decorreram em modo virtual e foram organizadas localmente pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, 22 e 24 de Outubro de 2020, Lisboa, Portugal.
- Membro da Comissão Científica das XXVI Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD2019, que decorreram na Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Viseu, de 11 a 13 de Abril de 2019.
- Membro do *Scientific Committee* do *V Workshop on Computational Data Analysis and Numerical Methods (V WCCANM18)*, que decorreu na Escola Superior de Tecnologia e Gestão do IPP (Felgueiras), de 11 a 12 de Maio de 2018.
- Membro da Comissão Científica das XXV Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD2018, que decorreram na Escola Naval, Almada, de 5 a 7 de Abril de 2018.
- Membro da Comissão Científica das XXIV Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD2017, que decorreram na FEUP, de 20 a 22 de Abril de 2017.
- Membro da Comissão Científica (*Scientific Committee*) do *10th Workshop on Statistics, Mathematics and Computation (WSMC10)*, que decorreu no Instituto Politécnico de Tomar, de 26 a 28 de Maio de 2016.

- Membro da Comissão Científica das XXIII Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD2016, que decorreram na Universidade de Évora, de 31 de Março a 2 de Abril de 2016.
- Membro da Comissão Científica das XXII Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD2015, que decorreram na Escola Superior de Tecnologia do Barreiro, em Setúbal, de 10 a 11 de Abril de 2015.

6.2.3 Moderações em conferências

- Moderei a Sessão *Spatial Data Analysis*, nas XXX Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD2023, que decorreram na Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Viana do Castelo , em Viana do Castelo, de 20 a 22 de Abril de 2023.
- Moderei a Sessão temática *CLAD-SPE*, nas XXVI Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD2019, que decorreu no Instituto Politécnico de Viseu, de 11 a 13 de Abril de 2019.
- Moderei a Sessão Livre *Modelos Longitudinais e Previsão*, nas XXV Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD2018, que decorreram na Escola Naval, em Almada, de 5 a 7 de Abril de 2018.
- Moderei a sessão plenária *Bayesian networks in neuroscience*, do Professor Pedro Larrañaga (Espanha), nas XXIV Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD 2017, que decorreram na FEUP, de 20 a 22 de Abril de 2017.
- Moderei a *Organized session* intitulada *Statistical inference for discrete-valued time series*, no *10th Workshop on Statistics, Mathematics and Computation (WSMC10)*, que decorreu no Instituto Politécnico de Tomar, de 26 a 28 de Maio de 2016.
- Moderei o Mini-Curso *Amostragem em populações de difícil acesso*, ministrado pelos Professores Russell Alpizar-Jara e Anabela Afonso, nas XXIII Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD2016, que decorreram na Universidade de Évora, de 31 de Março a 2 de Abril de 2016.
- Moderei a Sessão Livre *Análise de Dados em Ciências Empresariais e Sociais*, nas XXII Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD2015, que decorreram na Escola Superior de Tecnologia do Barreiro, em Setúbal, de 10 a 11 de Abril de 2015.

6.3 Cursos de formação

- Ministrei o Curso *Análise de séries temporais - introdução e aplicações em R (2ª edição)*, com uma duração de 6h30m, numa organização da CLAD (Associação Portuguesa de Classificação e Análise de Dados). Realizou-se no dia 8 de maio de 2021, que decorreu online (via Zoom).
- Ministrei o Curso *Análise de séries temporais - introdução e aplicações em R*, com uma duração de 6h30m, numa organização conjunta da CLAD (Associação Portuguesa de Classificação e Análise de Dados) e do IST (Departamento Matemática/CEMAT). Realizou-se no dia 4 de junho de 2016, no Departamento Matemática do IST.

6.4 Projecto de investigação e desenvolvimento

A nível nacional participei no seguinte projecto de investigação e desenvolvimento:

- 2004/2009 - “Contribuições para a identificação, previsão e controlo de sistemas estocásticos”, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, com a referência POCTI/MAT/61096/2004.

6.5 Unidades de investigação e desenvolvimento

- Desde Janeiro de 2021, sou **membro integrado** do Centro de Investigação e Desenvolvimento em Matemática e Aplicações (CIDMA), do Departamento de Matemática da Universidade de Aveiro.
- Desde Janeiro de 2012, sou membro colaborador do Centro de Investigação e Desenvolvimento em Matemática e Aplicações (CIDMA), do Departamento de Matemática da Universidade de Aveiro.
- Desde Janeiro de 2009 até Dezembro de 2011, integrei o Centro de Investigação e Desenvolvimento em Matemática e Aplicações (CIDMA), anteriormente denominado Unidade de Investigação Matemática e Aplicações (UIMA), do Departamento de Matemática da Universidade de Aveiro.
- Desde Janeiro de 2004 até Dezembro de 2008, integrei o *Centro de Estudos da Construção* (CEC) do Departamento de Engenharia Civil da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- Desde Janeiro de 1999 até Dezembro de 2003, integrei o *Centro de Estudos do Departamento de Engenharia Civil* (CEDEC) do Departamento de Engenharia Civil da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

6.6 Avaliação científica de artigos

Colaborei na revisão de artigos de investigação nas seguintes revistas internacionais e/ou actas de congressos ou ainda de resumos de congressos, da área de Estatística:

- 2023: 1 artigo do Journal of Applied Statistics, 8 resumos alargados das XXX Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD2023.
- 2022: 2 resumos alargados da 4th Statistics on Health Decision Making: real world data meeting, 1 artigo do Journal of Applied Statistics (2 revisões).
- 2021: 1 resumo das XXVI Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD2021.
- 2020: 1 resumo das XXV Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD2020, 1 artigo das Actas do XXIV Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística - SPE2019.
- 2019: 1 resumo das XXVI Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD2019, 1 artigo da RevStat, 1 artigo no ICCMSE 2019, 1 artigo do Communications in Statistics - Simulation and Computation.
- 2018: 1 artigo do Statistical Methods & Applications; 3 resumos das XXV Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD2018; 2 resumos do V Workshop on Computational Data Analysis and Numerical Methods (V WCCANM18); 1 artigo do Journal of Applied Statistics (com 3 revisões).

- 2017: 2 artigos do Journal of Applied Statistics (um deles com 3 revisões); 2 resumos das XXIV Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD2017.
- 2016: 1 artigo do livro *SPRINGER - Series Contributions to Statistics*, com o título “*Recent Studies on Risk Analysis and Statistical Modeling*”; 1 artigo do Complex & Intelligent Systems; 1 artigo das Actas do XXII Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística - SPE2015 (1ª e 2ª revisões); 2 resumos das XXIII Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD2016.
- 2015: 1 resumo das XXII Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD2015.
- 2014: 1 artigo do CIM Series in Mathematical Sciences (CIM-MS), volume Mathematics of Planet Earth; 1 artigo das Actas do XXI Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística - SPE2013.
- 2012: 1 artigo do Journal of Statistical Planning and Inference; 1 artigo do Communications in Statistics - Theory and Methods.
- 2009: 1 artigo do Metrika.

6.7 Bolsas

- Março 2002/Fevereiro 2005: Bolsa do PRODEP III (Medida 5 - Acção 5.3 - Formação Avançada de Docentes no Ensino Superior), para realização de Doutoramento em Matemática Aplicada, na Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.

7 Publicações

7.1 Livros

- [1] Conceição Amado, Ana Cristina Matos, José Gonçalves Dias, Conceição Rocha, André Codeço Marques, Carla Manuela Henriques, Nuno Bastos, Isabel Silva (Editores) (2019). *XXVI Jornadas de Classificação e Análise de Dados (JOCLAD2019) - Program and Book of Abstracts* (ISBN: 978-989-98955-6-0).
- [2] Adelaide Figueiredo, Isabel Silva, José Gonçalves Dias, Luís Miguel Grilo, Conceição Rocha e Fernanda Sousa (Editores) (2017). *XXIV Jornadas de Classificação e Análise de Dados (JOCLAD2017) - Livro de Resumos* (ISBN: 978-989-98955-3-9).
- [3] Infante, P.; Afonso, A.; Jacinto, G.; Mendes, M.F. e Silva, I. (Editores) (2016). *XXIII Jornadas de Classificação e Análise de Dados (JOCLAD2016) - Programa e Livro de Resumos* (ISBN: 978-989-98955-2-2).
- [4] Sousa, F.; Marques, C.; Silva, I.; Gonçalves D., J.; Lavado, N. e Marcelo, C. (Editores) (2014). *XXI Jornadas de Classificação e Análise de Dados (JOCLAD2014) - Livro de Resumos* (ISBN: 978-989-98955).
- [5] Silva, I. (2012). *Analysis of discrete-valued time series*, LAP LAMBERT Academic Publishing (ISBN: 978-3-659-28270-6).

7.2 Artigos em revistas internacionais/Capítulos de livros com arbitragem científica

- [1] Silva, I., Silva, M.E., Pereira, I. e McCabe, B. (2023) Time Series of Counts under Censoring: A Bayesian Approach. *Entropy*, 25, 549. DOI: 10.3390/e25040549
- [2] Silva, I. e Alonso, H. (2020) New developments in the forecasting of monthly overnight stays in the North Region of Portugal, *Journal of Applied Statistics*, DOI: 10.1080/02664763.2020.1795812
- [3] Silva, I., Silva, M.E. e Torres, C. (2020). Inference for bivariate integer-valued moving average models based on binomial thinning operation, *Journal of Applied Statistics*, DOI: 10.1080/02664763.2020.1747411
- [4] Silva, M.E., Silva, I. e Torres, C. (2019). Modelling overdispersion with integer-valued moving average processes, In Steland, A., Rafajłowicz, E. and Okhrin, O. (eds) *Stochastic Models, Statistics and their Application - SMSA 2019*. Springer Proceedings in Mathematics & Statistics, vol 294. Springer, Cham. pp. 291-303.
- [5] Silva, I. e Silva, M.E. (2018). Wavelet-based detection of outliers in Poisson INAR(1) time series, In Oliveira, T., Kitsos, C., Oliveira, A., Grilo, L. (Eds), *Recent Studies on Risk Analysis and Statistical Modeling*. Contributions to Statistics, Springer, Cham, pp. 183-195.
- [6] Silva, I. e Silva, M.E. (2009). Parameter estimation for INAR processes based on high-order statistics, *REVSTAT - Statistical Journal*. 7(1), pp. 105-117.
- [7] Silva, I. e Silva, M.E. (2006). Asymptotic distribution of the Yule-Walker estimator for INAR(p) processes, *Statistics & Probability Letters*, 76(15), pp. 1655-1663.
- [8] Silva, I., Silva, M.E., Pereira, I. e Silva, N. (2005). Replicated INAR(1) processes, *Methodology and Computing in Applied Probability*, 7(4), pp. 517-542.
- [9] Silva, M.E., Mendonça, T., Silva, I. e Magalhães, H. (2005). Statistical analysis of neuromuscular blockade response: contributions to an automatic controller calibration, *Computational Statistics & Data Analysis*, 49(3), pp. 955-968.

7.3 Artigos em actas/Proceedings de conferências com arbitragem científica

- [1] Silva, I. e Silva, M.E. (2008). Parameter estimation for INAR processes based on high-order statistics, *Proceedings of COMPSTAT'2008 (International Conference on Computational Statistics)*, Vol. 2, pp. 965-972, Physica-Verlag (esta é uma versão resumida do artigo publicado na revista *REVSTAT - Statistical Journal*, 2009)
- [2] Pinto da Costa, J., Silva, I. e Silva, M.E. (2007). Time dependent clustering of time series, *Bulletin of the International Statistical Institute (ISI) - Proceedings of the 56th Session of the ISI*, Volume LXII, pp 3806-3809.
- [3] Silva, I. e Silva, M.E. (2005). Estatísticas de ordem superior dos modelos INAR, Em *Estatística Jubilar, Actas do XII Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística*, Portugal. pp.723-733.
- [4] Silva, I. e Silva, M.E. (2004). Estimação de Whittle para réplicas de processos INAR, Em *Estatística com Acaso e Necessidade, Actas do XI Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística*, Portugal. pp. 767-778.

- [5] Silva, I. e Silva, M.E. (2003). Selecc3o de ordem em modelos INAR, Em *Literacia e Estatística, Actas do X Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística*, Portugal. pp. 627-638.
- [6] Mendonça, T., Silva, M.E., Silva, I. e Magalhães, H. (2003). Relevant contributions to an adaptive control system for the neuromuscular blockade, *Proc. of European Symposium on Intelligent Technologies, Hybrid Systems and their Implementation on Smart Adaptive Systems (EUNITE-2003)*, Oulu, Finlândia. pp. 295-301.
- [7] Ramos, S., Silva, I., Silva, M.E. e Mendonça, T. (2003). Alarm detection methods for physiological variables, *Proceedings of the 16th International Conference on Systems Engineering (ICSE 2003)*, Eds. K.J. Burnham and O.C.L. Haas. Coventry. pp. 575-579.
- [8] Silva, M.E., Mendonça, T., Silva, I. e Magalhães, H. (2002). On-line controller autocalibration based on parameter predictors: a case study, *Advances in Simulation, Systems, Theory and Systems Engineering*, Eds. Nikos Mastorakis and Vitaliy Kluev, WSEAS Press, pp. 261-266.
- [9] Silva, I. e Silva, M.E. (2002). Analise espectral de Walsh-Fourier, Em *Novos Rumos em Estatística, Actas do IX Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística*, Portugal. pp. 367-377.

7.4 Outras publica33es de divulga33o cientílica

- [1] Nunes Rocha, C. e Silva, I. (2020). O papel da Estatística na Universidade do Porto. *Boletim da Sociedade Portuguesa de Estatística*, Outono 2020, pp. 36-40.
- [2] Silva, I. e Silva, M.E. (2019). Métodos de dete33o de outliers baseados em wavelets: o caso dos modelos INAR(1) de Poisson. *Boletim da Sociedade Portuguesa de Estatística*, Primavera de 2019, pp. 22-28.

7.5 Resumos/Abstracts de conferências

- [1] **Silva, I.**, Silva, M.E., Pereira, I. e McCabe, B. (2023) Bayesian approach to modelling time series of counts under censoring, *XXX Meeting of the Portuguese Association for Classification and Data Analysis - JOCLAD2023, Program and Book of Abstracts*, pp.75-76.
- [2] **Silva, I.**, Silva, M.E., Pereira, I. e McCabe, B. (2022) Time Series of Counts Under Censoring, *Classification and Data Science in the Digital Age - Book of Abstracts IFCS 2022*, pp. 127.
- [3] **Silva, I.**, Silva, M.E., Pereira, I. e McCabe, B. (2020) Modelling censored time series of counts, *XXVII Meeting of the Portuguese Association for Classification and Data Analysis (JOCLAD 2020) - Program and Book of Abstracts*, pp.89-90.
- [4] **Silva, I.**, Silva, M.E., Pereira, I. e McCabe, B. (2019). Time series of counts under censoring, *XXIV Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística - Programa e Livro de Resumos*, pp.181-182.
- [5] **Silva, I.** e Silva, M.E. (2019). Dynamic Principal Component Analysis, *XXVI Meeting of the Portuguese Association for Classification and Data Analysis (JOCLAD 2019) - Program and Book of Abstracts*, pp. 51-52.

- [6] Silva, M.E., **Silva, I.** e Torres, C. (2019) Modelling overdispersion with integer-valued moving average processes, *14th Workshop on Stochastic Models, Statistics and their Application - SMSA 2019*.
- [7] **Silva, I.** e Alonso, H. (2018). Novos desenvolvimentos na previsão das dormidas mensais na Região Norte de Portugal, *XXV Jornadas de Classificação e Análise de Dados (JOCLAD 2018) - Programa e Livro de Resumos*, pp. 61-62.
- [8] **Silva, I.**, Silva, M.E. e Torres, C. (2017). Modelar a sobre-dispersão com processos de médias móveis de valor inteiro, *XXIII Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística - Programa e resumos*, pp. 217-218.
- [9] Silva, J., Alonso, H e Silva, I. (2017). Previsão das dormidas mensais na região Norte de Portugal em anos recentes: um estudo preliminar, *XXIV Jornadas de Classificação e Análise de Dados (JOCLAD 2017) - Programa e Livro de Resumos*, pp. 89-90.
- [10] Silva, I. e Silva, M.E. (2016). Outliers detection in integer-valued time series, *10th Workshop on Statistics, Mathematics and Computation and 5th Portuguese-Polish Workshop in Biometry - Book of Abstracts*, pp. 159-160.
- [11] Silva, I. e Silva, M.E. (2016). Wavelet-based detection of outliers in time series of counts, *XXIII Jornadas de Classificação e Análise de Dados (JOCLAD 2016) - Programa e Livro de Resumos*, pp. 53-54.
- [12] Silva, I. e Silva, M.E. (2015). Validação e diagnóstico em modelos bivariados de valor inteiro não negativo, *XXII Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística - Programa e Livro de resumos*, pp. 158-159.
- [13] Torres, C., Silva, I. e Silva, M.E. (2015). Novos desenvolvimentos em modelos bivariados de médias móveis de valor inteiro, *XXII Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística - Programa e Livro de resumos*, pp. 120-121.
- [14] Silva, I., Silva, M.E. e Torres, C. (2015). Inference for bivariate integer-valued moving average models, *MatTriad'2015 - Conference on Matrix Analysis and its Applications, Book of Abstracts*, pp. 132-133.
- [15] Silva, I., Silva, M.E. e Torres, C. (2015). Diagnostic tools for bivariate time series of counts, *XXII Jornadas de Classificação e Análise de Dados (JOCLAD 2015) - Livro de programa e resumos*, pp. 85-86.
- [16] Silva, M.E., Torres, C e Silva, I. (2014). Bivariate moving average models for integer-valued time series, *Book of abstracts - Statistische Woche 2014*, pp. 53.
- [17] Silva, I., Torres, C. e Silva, M.E. (2014). Estimating bivariate integer-valued moving average models with the generalized method of moments, *XXI Jornadas de Classificação e Análise de Dados (JOCLAD 2014) - Livro de resumos*, pp. 111-114.
- [18] Torres, C., Silva, I. e Silva, M.E. (2013). Estimação nos modelos bivariados de médias móveis de valor inteiro, *XXI Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística - Programa e Livro de resumos*, pp. 226-227.
- [19] Torres, C., Silva, I. e Silva, M.E. (2012). Modelos bivariados de médias móveis de valor inteiro, *XX Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística - Programa e Livro de resumos*, pp. 619-622.

- [20] Silva, I. (2010). Some contributions to PCA for time series, *XVII Jornadas de Classificação e Análise de Dados (JOCLAD2010) - Programa e Resumos*, pp. 25-27.
- [21] Silva, M.E. e Silva, I. (2010). Detection of outliers in integer-valued AR models, *3rd International Conference of the ERCIM Working Group on Computing & Statistics - Book of Abstracts*, p. 64.
- [22] Silva, M.E. e Silva, I. (2010). Outliers aditivos no modelo INAR(1): identificação e estimação, *XVIII Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística - Livro de Resumos (Vol. I)*, pp. 19-20.
- [23] Pinto da Costa, J., Silva, I. e Silva, M.E. (2009). Componentes principais ponderadas para séries temporais, *XVII Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística - Programa e Resumos*, pp. 197-198.

7.6 Teses

- [1] Silva, I. (2005). *Contributions to the Analysis of discrete-valued time series*, Tese submetida à Faculdade de Ciências da Universidade do Porto para obtenção do grau de Doutor em Matemática Aplicada.
- [2] Silva, I. (1998). *Teste para a igualdade de espectros: Estudo da potência e comparação da concentração da hormona luteína em duas fases do ciclo menstrual*, Tese de Mestrado em Matemática Aplicada. Departamento de Matemática Aplicada, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.

7.7 Publicações de carácter pedagógico

- [1] Sousa, F. e Silva, I. (2010). *Soluções de alguns dos exercícios - Análise Matemática 1 (Capítulos 1, 2 e 3)*, Documento de apoio para os estudantes da UC de Análise Matemática 1, do Mestrado Integrado em Engenharia Civil, que contém a solução da maioria dos exercícios da Colectânea usada nesta unidade curricular.
- [2] Sousa, F. e Silva, I. (2008). *Exercícios - Análise Matemática 1*, Colectânea de exercícios para as aulas teórico-práticas da unidade curricular de Análise Matemática 1, do Mestrado Integrado em Engenharia Civil (a primeira versão desta colectânea de exercícios foi criada no ano lectivo 2007/2008).
- [3] Sousa, F., Silva, I. e Mendes, M. (2007). *Noções de Lógica e de Topologia*, apontamentos de apoio para as aulas teórico-práticas da unidade curricular de Análise Matemática 1, do Mestrado Integrado em Engenharia Civil (a primeira versão foi escrita no ano lectivo 2006/2007). Esta versão inclui as soluções dos exercícios propostos nestes apontamentos.

8 Comunicações

8.1 Comunicações convidadas

- [1] Silva, I. (2017). Singular spectrum analysis and forecasting of time series, *V Workshop of Probability and Statistics group*, do Centro de Investigação e Desenvolvimento em Matemática e Aplicações (CIDMA), 24 de Maio, Departamento de Matemática, Universidade de Aveiro.

- [2] Silva, I., Silva, M.E. e Torres, C. (2015). Inference for bivariate integer-valued moving average models, *MatTriad'2015 - Conference on Matrix Analysis and its Applications, Invited Mini-Symposia IMS8: Statistical inference, numerical and combinatorial methods*, 7 a 11 de Setembro de 2015, Coimbra, Portugal
- [3] Silva, I. e Silva, M. Eduarda (2013). An INteger AutoRegressive afternoon - Statistical analysis of discrete valued time series, Parte I: Univariate and multivariate models based on thinning (Silva, I.) e Parte II: Modelling and forecasting time series of counts (Silva, M. Eduarda), *Seminário de Investigação em Probabilidades e Estatística do Departamento de Matemática do Instituto Superior Técnico (IST)*, 31 de Maio, Lisboa, Portugal.
- [4] Silva, I. (2013). Multivariate time series of counts, *Seminários do Grupo de Probabilidades e Estatística, do Centro de Investigação e Desenvolvimento em Matemática e Aplicações (CIDMA), da Universidade de Aveiro*, 30 de Janeiro, Aveiro, Portugal.
- [5] Silva, I. (2012). Redução de dimensionalidade em séries temporais, *Seminar Series in Statistics, Modeling and Computational Applications - Joint organization of GEMAC and CMUP, Universidade do Porto*, 1 de Junho, Porto, Portugal.
- [6] Silva, I. (2010). Análise em componentes principais para séries temporais, *Seminários do Grupo de Probabilidades e Estatística, do Centro de Investigação e Desenvolvimento em Matemática e Aplicações (CIDMA), da Universidade de Aveiro*, 21 de Abril, Aveiro, Portugal.
- [7] Silva, I. (2010). Some contributions to PCA for time series, *XVII Jornadas de Classificação e Análise de Dados (JOCLAD2010)*, Sessão temática: *Novos Desenvolvimentos em ACP*, 25 a 27 de Março, Lisboa, Portugal.
- [8] Silva, I. (2010). Séries temporais de valores inteiros, *Seminários CM-UTAD, Grupo de Estatística e Investigação Operacional*, 17 de Fevereiro, Vila Real, Portugal.

8.2 Comunicações orais

- [1] **Silva, I.**, Silva, M.E., Pereira, I. e McCabe, B. (2023) Bayesian approach to modelling time series of counts under censoring, *XXX Jornadas de Classificação e Análise de Dados - JOCLAD2023*, 20 a 22 de Abril de 2023, Viana do Castelo, Portugal.
- [2] **Silva, I.**, Silva, M.E., Pereira, I. e McCabe, B. (2022) Time Series of Counts Under Censoring, *17th Conference of the International Federation of Classification Societies - IFCS 2022*, 19 a 23 de Julho de 2022, Porto, Portugal.
- [3] **Silva, I.**, Silva, M.E., Pereira, I. e McCabe, B. (2020) Modelling censored time series of counts, *XXVII Jornadas de Classificação e Análise de Dados - (JOCLAD 2020)* (modo virtual), 22 e 24 de Outubro de 2020, Lisboa, Portugal.
- [4] **Silva, I.**, Silva, M.E., Pereira, I. e McCabe, B. (2019). Time series of counts under censoring, *XXIV Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística*, 6 a 9 de Novembro de 2019, Amarante, Portugal.
- [5] **Silva, I.** e Silva, M.E. (2019). Dynamic Principal Component Analysis, *XXVI Jornadas de Classificação e Análise de Dados (JOCLAD 2019)*, 11 a 13 de Abril de 2019, Viseu, Portugal.

- [6] **Silva, I.** e Alonso, H. (2018). Novos desenvolvimentos na previsão das dormidas mensais na Região Norte de Portugal, *XXV Jornadas de Classificação e Análise de Dados (JOCLAD 2018)*, 5 a 7 de Abril de 2018, Almada, Portugal.
- [7] **Silva, I.**, Silva, M.E. e Torres, C. (2017). Modelar a sobre-dispersão com processos de médias móveis de valor inteiro, *XXIII Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística*, 18 a 21 de Outubro, Lisboa, Portugal.
- [8] Silva, J., Alonso, H. e **Silva, I.** (2017). Previsão das dormidas mensais na região Norte de Portugal em anos recentes: um estudo preliminar, *XXIV Jornadas de Classificação e Análise de Dados (JOCLAD 2017)*, 20 a 22 de abril de 2017, Porto, Portugal.
- [9] **Silva, I.** e Silva, M.E. (2016). Outliers detection in integer-valued time series, *10th Workshop on Statistics, Mathematics and Computation (WSMC10)*, 26 a 28 de Maio de 2016, Tomar, Portugal.
- [10] **Silva, I.** e Silva, M.E. (2016). Wavelet-based detection of outliers in time series of counts, *XXIII Jornadas de Classificação e Análise de Dados (JOCLAD 2016)*, 31 de Março a 2 de Abril, Évora, Portugal.
- [11] **Silva, I.** e Silva, M.E. (2015). Validação e diagnóstico em modelos bivariados de valor inteiro não negativo, *XXII Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística*, 7 a 10 de Outubro de 2015, Olhão, Portugal.
- [12] **Silva, I.**, Silva, M.E. e Torres, C. (2015). Diagnostic tools for bivariate time series of counts, *XXII Jornadas de Classificação e Análise de Dados (JOCLAD 2015)*, 10-12 de Abril, Barreiro, Portugal.
- [13] **Silva, I.**, Torres, C. e Silva, M.E. (2014). Estimating bivariate integer-valued moving average models with the generalized method of moments, *XXI Jornadas de Classificação e Análise de Dados (JOCLAD 2014)*, 10-12 de Abril, Lisboa, Portugal.
- [14] Silva, M.E. e **Silva, I.** (2010). Detection of outliers in integer-valued AR models, *3rd International Conference of the ERCIM Working Group on Computing & Statistics*, 10-12 Dezembro, Londres, Reino Unido.
- [15] Silva, M.E. e **Silva, I.** (2010). Outliers aditivos no modelo INAR(1): identificação e estimação, *XVIII Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística*, 29 de Setembro - 2 de Outubro, São Pedro do Sul, Portugal.
- [16] Pinto da Costa, J., **Silva, I.** e Silva, M.E. (2009). Componentes principais ponderadas para séries temporais, *XVII Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística*, 30 de Setembro - 3 de Outubro, Sesimbra, Portugal.
- [17] **Silva, I.** e Silva, M.E. (2009). Parameter estimation using third-order cumulants for INAR(p) processes, *Workshop on Integer-valued Time Series Modelling (WINTS09)*, 3-5 de Setembro, Aveiro, Portugal.
- [18] **Silva, I.** e Silva, M.E. (2008). Parameter estimation for INAR processes based on high-order statistics, *18th Symposium COMPSTAT'2008 (International Conference on Computational Statistics)*, 24 - 29 de Agosto, Porto, Portugal.
- [19] Pinto da Costa, J., **Silva, I.** e Silva, M.E. (2007). Time dependent clustering of time series, *56th Session of the ISI - International Statistical Institute*, 22 - 29 de Agosto, Lisboa, Portugal.

- [20] **Silva, I.** e Silva, M.E. (2004). Estatísticas de ordem superior dos modelos INAR, *XII Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística*, 29 de Setembro - 1 de Outubro, Évora, Portugal.
- [21] **Silva, I.** e Silva, M.E. (2003). Estimação de Whittle para réplicas de processos INAR, *XI Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística*, 23-27 de Setembro, Faro, Portugal.
- [22] **Silva, I.** e Silva, M.E. (2003). Estimation for INAR(p) models, *I Workshop in Integer-valued Time Series*, 5 e 6 de Março, Aveiro, Portugal.
- [23] **Silva, I.** e Silva, M.E. (2003). Order selection for INAR(p) processes, *I Workshop in Integer-valued Time Series*, 5 e 6 de Março, Aveiro, Portugal.
- [24] **Silva, I.** e Silva, M.E. (2002). Selecção de ordem em modelos INAR, *X Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística*, 25-28 de Setembro, Porto, Portugal.
- [25] **Silva, I.** e Silva, M.E. (2001). Análise Espectral de Walsh-Fourier, *IX Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística*, 4-7 de Novembro, Açores, Portugal.
- [26] **Silva, I.** e Silva, M.E. (1997). A test of equality of spectra with an application to hormonal data, *V Jornadas de Classificação e Análise de Dados, (JOCLAD 97)*, 4-6 de Dezembro, Porto, Portugal.

9 Posters em conferências/workshops

- [1] Pinto da Costa, J., Silva, I. e Silva, M.E. (2007). Time dependent principal component analysis of time series data, *IASC 07 - Statistics for Data Mining, Learning and Knowledge Extraction*, 30 de Agosto - 1 de Setembro, Aveiro, Portugal.
- [2] Silva, I., Silva, M.E. e Pereira, I. (2004). INAR(p) processes, *International Workshop on Recent Advances in Time Series Analysis*, 9-12 de Junho, Protaras, Chipre.
- [3] Mendonça, T., Silva, M.E., Silva, I. e Magalhães, H. (2003). Relevant contributions to an adaptive control system for the neuromuscular blockade, *Third European Symposium on Intelligent Technologies, Hybrid Systems and their implementation on Smart Adaptive Systems (EUNITE 2003)*, 10-12 de Julho, Oulu, Finlândia.

10 Formação

10.1 Formação pedagógica e profissional

- *Avaliação por pares* (4 horas), curso de formação online, que decorreu nos dias 16 e 23 de Fevereiro de 2023, organizado pela equipa da Inovação Pedagógica da Universidade do Porto.
- *A aula invertida e o líder de grupo - a responsabilização dos alunos na aprendizagem* (2 horas), integrada na 8a edição das Jornadas Interinstitucionais de Desenvolvimento Pedagógico, que decorreu no dia 3 de Fevereiro de 2023.
- *I Jornadas Mentoria Universidade do Porto - Dimensão Pedagógica e Coordenação Docentes* (4,5 horas), que se realizou a 12 de Julho de 2023, organizada pela Comissão Científico-Pedagógica da Mentoria U.Porto

- *Mentoria U. Porto - princípios orientadores e modos de funcionamento* (2 horas), curso de formação online, que decorreu no dia 15 de Março de 2022, organizado pela equipa da Inovação Pedagógica da Universidade do Porto.
- *Feedback pedagógico como ferramenta para o sucesso* (2 horas), curso de formação online, que decorreu no dia 3 de Março de 2022, organizado pela equipa da Inovação Pedagógica da Universidade do Porto.
- *Estratégias ativas de aprendizagem no ensino superior em modalidade presencial e à distância* (1,5 horas), integrada na 6a edição das Jornadas Interinstitucionais de Desenvolvimento Pedagógico, que decorreu no dia 8 de Fevereiro de 2022.
- *Gamificação no processo de ensino-aprendizagem*, (1,25 horas), integrada na 6a edição das Jornadas Interinstitucionais de Desenvolvimento Pedagógico, que decorreu no dia 3 de Fevereiro de 2022.
- *Academic English II (B1/B2)* (20 horas), curso de formação online, que decorre entre Outubro de 2021 e Janeiro de 2022, organizado pela equipa da Inovação Pedagógica da Universidade do Porto.
- *Exercícios temporizados - Utilização e configuração* (2 horas), curso de formação online, que decorreu no dia 26 de Janeiro de 2022, organizado pela equipa da Inovação Pedagógica da Universidade do Porto.
- *Academic English II (B1/B2)* (20 horas), curso de formação online, que decorre entre Março e Maio de 2021, organizado pela equipa da Inovação Pedagógica da Universidade do Porto.
- *Ensino Híbrido: Tensões e Reflexões* (3 horas), curso de formação online, que decorreu no dia 9 de Dezembro de 2020, organizado pela equipa da Inovação Pedagógica da Universidade do Porto.
- *Modelos híbridos de ensino em contexto universitário: articular o presencial e o online* (2 horas) que decorreu na FEUP, no dia 15 de Setembro de 2020, promovida pelo LEA - Laboratório de Ensino-Aprendizagem e inserida no âmbito do programa de formação pedagógica da FEUP.
- *Inglês Académico nível II - Writing* (10 horas), que decorreu na FEP-UP, em Junho de 2019, organizado pelos Serviços Partilhados da Universidade do Porto.
- *Inglês Académico nível II - Speaking* (10 horas), que decorreu na FEP-UP, entre Abril e Maio de 2019, organizado pelos Serviços Partilhados da Universidade do Porto.
- *Inglês académico - nível 2* (40 horas), que decorreu na FMUP, entre Março e Junho de 2018, organizado pelos Serviços Partilhados da Universidade do Porto.
- *Inglês académico - nível 2* (40 horas), que decorreu na FMUP, entre Setembro de 2016 e Março de 2017, organizado pelos Serviços Partilhados da Universidade do Porto.
- *Instrumentos de avaliação I* (3 horas), organizado pela Universidade do Porto, no dia 3 de Maio de 2016.
- *Inovações teóricas e práticas nos processos de ensino-aprendizagem-avaliação* (3 horas), organizado pela Universidade do Porto, no dia 8 de Maio de 2015.

- Workshop *Problemáticas associadas à saúde mental no processo de ensino e aprendizagem* (3,5 horas), organizado pelos Serviços Partilhados da Universidade do Porto, no dia 13 de Novembro de 2014.
- *Planificação e implementação de um módulo educativo em ambiente on-line*, formação em *e-learning* (4 horas *online* síncrona + 21 horas *online* assíncrona), de 12 a 30 de Maio de 2014, tendo obtido a classificação final de Muito Bom.
- Workshop *Strategies for teaching higher order thinking* (3,5 horas), que decorreu na FEUP, 8 de Julho de 2011.
- *Inglês para fins Académicos* (40 horas), que decorreu na FEUP (2º Semestre de 2010/2011), organizado pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- *Inglês Académico* (40 horas), que decorreu na FEUP (1º Semestre de 2010/2011), organizado pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- *Inglês para fins Académicos - técnicas de escrita de artigos* (40 horas), que decorreu na FEUP (2º Semestre de 2009/2010), organizado pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- *Inglês Académico* (40 horas), que decorreu na FEUP (1º Semestre de 2009/2010), organizado pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- *Technical communication skills and lab instruction* (7 horas), que decorreu na FEUP, 8 de Julho de 2009, tendo obtido a classificação final de 16 valores.
- *Assessment and Evaluation* (14 horas), que decorreu na FEUP, 6 e 7 de Julho de 2009, tendo obtido a classificação final de 18 valores.
- *Comunicação no Contexto de Ensino e Aprendizagem* (14 horas), que decorreu na FEUP, 5 e 6 de Maio de 2009, tendo obtido a classificação final de 18 valores.
- *Effective Teaching and Assessment in Engineering Education* (13 horas), que decorreu na FEUP, 13 e 14 de Setembro de 2007.

10.2 Formação avançada

- Curso *Introdução e Utilização Prática de SOM (Self-Organizing Maps)*, ministrado pelo Prof. Doutor Victor Lobo, da Escola Naval e da NOVA IMS. Organizado pela CLAD (Associação Portuguesa de Classificação e Análise de Dados), que decorreu na FEUP, no dia 9 de Junho de 2018.
- Curso *Amostragem em populações de difícil acesso*, ministrado pelos Prof. Russell Alpizar-Jara e Anabela Afonso, da Universidade de Évora. Integrado nas XXIII Jornadas de Classificação e Análise de Dados (2016).
- Curso *Introduction to Multidimensional Scaling Models*, ministrado pelo Prof. José Fernando Vera, da Universidade de Granada, Espanha. Integrado nas XXIII Jornadas de Classificação e Análise de Dados (2016).
- Curso *Desenvolvimento, gestão e documentação de pacotes de R*, ministrado pelo Prof. Doutor António Pedro Duarte Silva, da Universidade Católica Portuguesa. Organizado pela CLAD (Associação Portuguesa de Classificação e Análise de Dados), que decorreu na Escola de Ciências da Universidade do Minho (Campus de Azurém, Guimarães), no dia 23 de Janeiro de 2016.

- Mini-Curso *Análise de Dados nas Ciências da Saúde*, ministrado pela Dra. Cristina Rocha, da Universidade de Lisboa. Integrado nas XXII Jornadas de Classificação e Análise de Dados (2015).
- Mini-Curso *Clustering with the Gaussian mixture model*, ministrado pelo Prof. Christian Hennig, do University College London, UK. Integrado nas XXI Jornadas de Classificação e Análise de Dados (2014).
- *I Jornadas de Estatística e Investigação Operacional* do Centro de Matemática - UTAD, subordinadas ao tema *Análise em Componentes Principais e Aplicações* (2010).
- Mini-Curso *Aprendizagem não-supervisionada e Métodos de Conjunto: Estado da Arte e Direções de Futuro*, ministrado pela Prof. Ana Fred, da Universidade Técnica de Lisboa. Integrado nas XVII Jornadas de Classificação e Análise de Dados (2010).
- Mini-Curso *Séries temporais: Modelações lineares e não lineares*, ministrado por Esmeralda Gonçalves e Nazaré Mendes Lopes, da Universidade de Coimbra. Integrado no XI Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística (2003).
- Mini-Curso *Inferência sobre Localização e Escala*, ministrado por Dinis Pestana, da Universidade de Lisboa. Integrado no IX Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística (2001).
- Curso *Selection Criteria for Time Series Models: New Developments*, integrado no *5th Time Series Arrabida Workshop*, da Universidade de Verão da Arrábida (2001).
- Curso *Linear and Nonlinear Time Series: New Developments*, integrado no *3rd Time Series Arrabida Workshop*, da Universidade de Verão da Arrábida (1999).

11 Associações científicas

- Sócia da Sociedade Portuguesa de Estatística (SPE), desde 1998.
- Sócia da Associação Portuguesa de Classificação e Análise de Dados (CLAD), desde 2010.