

**Aviso:** [2024-05-19 23:25] este documento é uma impressão do portal Ciência-IUL e foi gerado na data indicada. O documento tem um propósito meramente informativo e representa a informação contida no portal Ciência-IUL nessa data.

## Maria João Cortinhal

### Diretora

ISCTE Business School

### Professora Associada

Departamento de Métodos Quantitativos para Gestão e Economia (IBS)



## Contactos

|          |                              |
|----------|------------------------------|
| E-mail   | maria.cortinhal@iscte-iul.pt |
| Gabinete | AA2.09                       |
| Telefone | 217650242 (Ext: 220275)      |
| Cacifo   | 112-A                        |

## Curriculum

Professor Associado no Departamento de Métodos Quantitativos para Gestão e Economia do ISCTE-IUL, exercendo vários cargos de gestão académica, entre os quais coordenador do 3º ano da Licenciatura de Gestão, membro eleito do Conselho Científico e do Conselho geral, diretora de departamento, e presentemente diretora da Iscte Business School, todos no ISCTE-IUL. Os seus interesses de investigação centram-se em Problemas de Optimização Combinatória, com especial enfoque no Desenho de Redes Logísticas e na Sectorização e Desenho de Rotas, em metaheurísticas. Tem participado como investigador em projectos de investigação financiados pela FCT e em alguns estudos de investigação de âmbito nacional, nomeadamente na definição de um modelo logístico para o abastecimento de biomassa florestal às centrais de energia eléctrica, e na definição de um modelo de alargamento da rede nacional de Julgados de Paz. Tem participado em diversas conferências internacionais e nacionais, seminários e publicado capítulos de livros internacionais (2), artigos em revistas internacionais com revisão (2), e atas em conferências internacionais com revisão (1). Associate professor at the Department of Métodos Quantitativos para Gestão e Economia do ISCTE-IUL, ISCTE-IUL. Coordinator of the 3rd year of the Management degree, member of the Scientific and General Councils, head of department, and Dean of Iscte Business School . Main research interests rely on Combinatorial Optimization problems, namely on the Design of Logistics Networks and on Sectoring and Arc Routing Problems, and also on Metaheuristics methodologies. Member of research team of some national projects sponsored by FCT, and some other national research works. Several presentations on international and national conferences, and some publications such as book chapters(2), articles on international journals(2), and international proceedings(1), all of them with peer review.

## Áreas de Investigação

Combinatorial Optimization

Location problems

Metaheuristics

Arc Routing Problems

Logistics Networks

## Qualificações Académicas

| Universidade/Instituição   | Tipo         | Curso                                  | Período |
|----------------------------|--------------|--|---------|
| Faculdade de Ciências - UL | Doutoramento | Estatística e Investigação Operacional | 2005    |
| Faculdade de Ciências - UL | Mestrado     | Estatística e Investigação Operacional | 1994    |
| Faculdade de Ciências - UL | Licenciatura | Estatística e Investigação Operacional | 1990    |

## Atividades Profissionais Externas

| Período     | Empregador  | País | Descrição  |
|-------------|---|------|--|
| 2016 - 2019 | ISCTE-IUL/FCT ao abrigo do projeto PTDC/MAT-NAN/2196/2014   | --   | Desenvolvimento de metodologias e software para planeamento de rotas de veículos para recolha de valores                                     |
| 2012 - 2015 | ISCTE-IUL/FCT ao abrigo do projeto PTDC/EGE-GES/121406/2010 | --   | Desenvolvimento de metodologias e software para planeamento da recolha de resíduos domésticos propostos pela autarquia do concelho do Seixal |

## Atividades Letivas

| Ano Letivo | Sem. | Nome da Unidade Curricular | Curso(s)   | Coord. |
|------------|------|----------------------------|--|--------|
| 2022/2023  | 2º   | Optimização Heurística     | Licenciatura em Ciência de Dados (PL); Licenciatura em Ciência de Dados; | Não    |
| 2021/2022  | 1º   | Investigação Operacional   | Licenciatura em Gestão e Engenharia Industrial; Licenciatura em Gestão;  | Sim    |
| 2020/2021  | 2º   | Optimização Heurística     | Licenciatura em Ciência de Dados (PL); Licenciatura em Ciência de Dados; | Não    |

|           |    |                          |  |     |
|-----------|----|--------------------------|--|-----|
| 2020/2021 | 1º | Análise de Redes         | Licenciatura em Ciência de Dados (PL); Licenciatura em Ciência de Dados; | Sim |
| 2019/2020 | 1º | Investigação Operacional | Licenciatura em Gestão e Engenharia Industrial; Licenciatura em Gestão;  | Sim |

## Orientações

### • Dissertações de Mestrado

- Em curso

|   | Nome do Estudante            | Título/Tópico  | Língua    | Estado       | Instituição |
|---|------------------------------|--|-----------|--------------|-------------|
| 1 | António José Oliveira Paixão | Reposicionamento do Pingo Doce: Análise do Impacto das Promoções no Posicionamento Percebido | Português | Em avaliação | ISCTE-IUL   |
| 2 | Hedylbeth Arújo              | Identificação de comunidades no ISCTE-IUL  | Português | Em curso     | ISCTE-IUL   |

- Terminadas

|   | Nome do Estudante                         | Título/Tópico  | Língua    | Instituição | Ano de Conclusão |
|---|---|--|-----------|-------------|------------------|
| 1 | Bernardo Novais Machado Pessoa Jorge      | PLANEAMENTO DE PRODUÇÃO - um estudo de caso  | Português | ISCTE-IUL   | 2020             |
| 2 | João David de Meira Coelho Mateus Folgosa | Benefícios do software de gestão de manutenção: Um estudo no mercado Português                         | Inglês    | ISCTE-IUL   | 2018             |
| 3 | David Valente Fernandes                   | Identificação e Avaliação de Comunidades em Redes de Coautoria   | Português | ISCTE-IUL   | 2017             |
| 4 | Diogo Filipe Coimbra Pinheiro             | Identificação de comunidades no ISCTE-IUL usando bases de dados e técnicas de análise de redes sociais | Português | ISCTE-IUL   | 2016             |
| 5 | Frederico da Cruz Ferreira Pinto          | Transporte Aéreo de Produtos Açorianos de Valor Acrescentado para Portugal Continental                 | Português | ISCTE-IUL   | 2015             |
| 6 | António José Oliveira Paixão              | Reposicionamento do Pingo Doce: Análise do Impacto das Promoções no Posicionamento Percebido           | Português | ISCTE-IUL   | 2015             |

### • Projetos Finais de Mestrado

- Terminadas

|  | Nome do Estudante | Título/Tópico | Língua | Instituição | Ano de Conclusão |
|--|-------------------|---------------|--------|-------------|------------------|
|  |                   |               |        |             |                  |

|   |  |  |           |           |      |
|---|--|--|-----------|-----------|------|
| 1 | José Manuel Correia Távora                   | Solar Photovoltaic Energy in Portugal Environmental Sustainability on the Road to Carbon Neutrality                            | Inglês    | ISCTE-IUL | 2022 |
| 2 | Pedro Alexandre Castelão Subtil              | Multi-period modeling for access to electricity in rural areas of Angola   | Inglês    | ISCTE-IUL | 2022 |
| 3 | João Pedro de António Baleizão               | Implementação de um Sistema de Apoio à Decisão para Produção de Energia na The Navigator Company                               | Português | ISCTE-IUL | 2019 |
| 4 | Gonçalo Nuno Neves Gonçalves Maldonado Sousa | Otimização de rotas: GEFCO PORTUGAL  | Inglês    | ISCTE-IUL | 2018 |
| 5 | Natacha Carranca Teixeira                    | Avaliação da Localização dos Entrepótos Comerciais da Empresa Secil  | Português | ISCTE-IUL | 2016 |
| 6 | Ana Filipa Pascoal Frazão                    | Planeamento Agregado de Produção e Distribuição da SECIL, S.A.: Um modelo de optimização em programação linear inteira e mista | Português | ISCTE-IUL | 2011 |

## Total de Citações

|                 |     |
|-----------------|-----|
| Web of Science® | 155 |
| Scopus          | 161 |

## Publicações

### • Revistas Científicas

#### - Artigo em revista científica

|   |   |
|---|---|
| 1 | Cortinhal, M. J., Lopes, M. J. & Melo, M. T. (2019). A multi-stage supply chain network design problem with in-house production and partial product outsourcing. <i>Applied Mathematical Modelling.</i> 70, 572-594<br>- N.º de citações Web of Science®: 23<br>- N.º de citações Scopus: 28<br>- N.º de citações Google Scholar: 42                                  |
| 2 | Cortinhal, M. J., Mourão, M. C. & Nunes, A. C. (2016). Local search heuristics for sectoring routing in a household waste collection context. <i>European Journal of Operational Research.</i> 255 (1), 68-79<br>- N.º de citações Web of Science®: 30<br>- N.º de citações Scopus: 23<br>- N.º de citações Google Scholar: 43  |
| 3 | Cortinhal, M. J., Lopes, M. J. & Melo, M. T. (2015). Dynamic design and re-design of multi-echelon, multi-product logistics networks with outsourcing opportunities: a computational study. <i>Computers and Industrial Engineering.</i> 90, 118-131<br>- N.º de citações Web of Science®: 31<br>- N.º de citações Scopus: 35<br>- N.º de citações Google Scholar: 56 |

|   |  |
|---|--|
| 4 | <p>Cortinhal, M. J. &amp; Captivo, M. E. (2003). Upper and lower bounds for the single source capacitated location problem. <i>European Journal of Operational Research</i> . 151 (2), 333-351</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Web of Science®: 66</li> <li>- N.º de citações Scopus: 69</li> </ul> |
|---|--|

## • Livros e Capítulos de Livros

### - Capítulo de livro

|   |  |
|---|--|
| 1 | <p>Rodrigues, D., Cortinhal, M. J. &amp; David, N. (2020). A distributed tool for online identification of communities in co-authorship networks at a university. In <i>Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering</i>.: Springer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Scopus: 1</li> <li>- N.º de citações Google Scholar: 1</li> </ul> |
| 2 | <p>Dias, J. G. &amp; Cortinhal, M.J. (2009). The SKM algorithm: A K-means algorithm for clustering sequential data. In <i>Advances in Artificial Intelligence IBERAMIA 2008</i>. (pp. 173-182).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Google Scholar: 12</li> </ul>   |
| 3 | <p>Cortinhal, M. &amp; M.E. Captivo (2004). Genetic algorithms for the single source capacitated location problem. In Resende, MGC and DeSousa, JP (Ed.), <i>Metaheuristics</i>. (pp. 187-216). USA: Kluwer Academic Publishers.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Web of Science®: 5</li> </ul>  |

## • Conferências/Workshops e Comunicações

### - Publicação em atas de evento científico

|   |  |
|---|--|
| 1 | <p>Távora, J., Cortinhal, M. J. &amp; Meireles, M. (2021). Greenhouse gas emissions avoidance by photovoltaic plants on the road to carbon neutrality. In <i>The European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition (EU PVSEC 2021)</i>. (pp. 897-900). Online: WIP GmbH &amp; Co Planungs-KG.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Google Scholar: 1</li> </ul>   |
| 2 | <p>Távora, J., Cortinhal, M. J. &amp; Meireles, M. (2020). Land use intensity and land occupation of utility-scale photovoltaic power plants in continental Portugal. In <i>37th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition</i>. (pp. 1975 -1978).: EU PVSEC.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Google Scholar: 1</li> </ul>  |
| 3 | <p>Baleizão, J., Cortinhal, M. J. &amp; O'Neill, H. (2019). Implementação de um sistema de apoio à decisão para produção de energia na The Navigator Company. In Moreira, F., Cruz-Jesus, F. and Quaresma, R. (Ed.), <i>Proceedings of the 19th Portuguese Association of Information Systems Conference: Digital disruption: Living between data science, IoT and...people</i>. (pp. 43-44). Lisbon: Associação Portuguesa de Sistemas de Informação.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Google Scholar: 1</li> </ul> |
| 4 | <p>Cortinhal, M.J. &amp; Dias, J. G. (2008). An EM-based algorithm for Web mining massive data sets. In Fleischman B., Borgwardt, K.H., Klein, R, Tuma, A. (Ed.), <i>Operations Research Proceedings 2008</i>. (pp. 371-376). Alemania: Berlin-Springer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Google Scholar: 1</li> </ul>   |

### - Comunicação em evento científico

|   |  |
|---|--|
| 1 | <p>J.Tavora, Cortinhal, M. J. &amp; Meireles, M. (2021). Greenhouse gas emissions avoidance by photovoltaic plants on the road to carbon neutrality. <i>38th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition</i>.</p> |
|---|--|

|    |   |
|----|---|
| 2  | J.Tavora, Cortinhal, M. J. & Meireles, M. (2020). Land use intensity and land occupation of utility-scale PV plants in continental Portugal. 37th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition.                           |
| 3  | Melo, M. T., Cortinhal, M. J. & Lopes, M. J. (2018). Multi-echelon supply chain network design with transportation mode selection, product outsourcing and single-assignment requirements. OR 2018.                                       |
| 4  | Cortinhal, M. J., Lopes, M. J. & Melo, M. T. (2017). Design of a multi-echelon supply chain network with transportation mode selection and outsourcing opportunities . International Symposium On Locational Decisions (ISOLDE) XIV.      |
| 5  | Lopes, M. J., Cortinhal, M. J. & Melo, M. T. (2017). Design of multi-echelon supply chain networks with transportation mode selection and outsourcing opportunities. INOC 2017 - International Network Optimization Conference.           |
| 6  | Cortinhal, M. J., Mourão, Maria Cândida & Nunes, Ana Catarina (2016). A sectoring-routing algorithm for the mixed capacitated arc routing problem with attractive service áreas. WARP2 meeting, the 2nd workshop on Arc Routing Problems. |
| 7  | Lopes, M. J., Cortinhal, M. J. & Melo, M. T. (2016). Design of Multi-Echelon Supply Chain Networks under Outsourcing Opportunities. 7th International Conference on Computational Logistics.  |
| 8  | Cortinhal, Maria João, Mourão, Maria Cândida & Nunes, Ana Catarina (2014). Meta-heuristics for residential waste collection problems. VeRoLog 2014 - 3rd meeting of the EURO Working Group on Vehicle Routing and Logistics Optimization. |
| 9  | Cortinhal, M., Lopes, M. J. & Teresa Melo (2014). Dynamic design and redesign of multi-echelon, multi-commodity logistics networks with outsourcing opportunities: A computational study. ISOLDE 2014.                                    |
| 10 | Cortinhal, Maria João, Mourão, C. & Nunes, Ana Catarina (2014). Local search heuristics for residential waste collection problems. ISCO2014 - 3rd International Symposium on Combinatorial Optimization.                                  |
| 11 | Nunes, Ana Catarina, Cortinhal, M.J. & Mourão, Maria Cândida (2013). An adaptive large neighborhood search heuristic for the sectoring-arc routing problem. EURO-INFORMS XXVI - 26th European Conference on Operational Research.         |
| 12 | Nunes, Ana Catarina, Cortinhal, M.J. & Mourão, Maria Cândida (2013). An adaptive large neighborhood search for the household refuse collection problem. IO 2013 - 16. <sup>º</sup> Congresso da APDIO .                                   |
| 13 | Teresa Melo, Cortinhal, M. & Lopes, M. J. (2013). A multi-period logistics network design problem with transportation mode selection and outsourcing opportunities. OR2013.   |
| 14 | Cortinhal, M. J. (2012). Cadeias de Abastecimento: Modelos em Programação Linear Inteira Mista. Seminário de IO.  |
| 15 | Cortinhal, M. J., Costa, A., Lopes, M. J. & Nunes, Ana Catarina (2012). An intermodal integrated supply chain network design. Encontros de IO.  |
| 16 | Cortinhal, M.J. (2012). Non-full coverage facility location problems. 25th European Conference on Operational Research Meeting.   |
| 17 | Nunes, Ana Catarina, Cortinhal, M.J. & Mourão, Maria Cândida (2012). Metaheuristics for household refuse collection. Euro XXV - 25th European Conference on Operational Research.   |

|    |   |
|----|---|
| 18 | Cortinhal, M.J., Costa, A., Lopes, M. J. & Nunes, Ana Catarina (2012). An integer mixed linear programming model for an intermodal integrated supply chain network design. CO2012 - International Symposium on Combinatorial Optimization 2012. |
| 19 | Nunes, Ana Catarina, Cortinhal, M.J. & Mourão, Maria Cândida (2012). Heuristics for household refuse collection. CO2012 - International Symposium on Combinatorial Optimization 2012.   |
| 20 | Cortinhal, M.J., Costa, A. R., Lopes, M. J. & Nunes, Ana Catarina (2011). An extended model for logistic network design. AIRO 2011 - 42nd Annual Conference of the Italian Operational Research Society.  |
| 21 | Cortinhal, M. J., Costa, A. R., Lopes, M. J. & Nunes, Ana Catarina (2011). A model for an extended intermodal logistic network design. EWGLA XIX - 19th EURO Working Group on Location Analysis.  |
| 22 | Cortinhal, M.J. (2011). O problema de localização com restrições de capacidade e um único servidor com limites na procura. IO'11-15º Congresso da APDIO.  |
| 23 | Nunes, Ana Catarina, Cortinhal, M.J. & Mourão, Maria Cândida (2011). The sectoring-arc routing problem: waste collection in urban areas. Optimization 2011 - 7th International Conference on Optimization .                                     |
| 24 | Nunes, Ana Catarina, Cortinhal, M.J. & Mourão, Maria Cândida (2011). Refuse Collection in large urban areas. AIRO 2011 - 42nd Annual Conference of the Italian Operational Research Society.  |
| 25 | Cortinhal, M. J. (2010). The single source capacitated facility problem with additional constraints. XIII EWGLA Meeting.  |
| 26 | Dias, J. G. & Cortinhal, M. J. (2008). The SKM algorithm: A K-means algorithm for clustering sequential data. 11th Ibero-American Conference on Artificial Intelligence, IBERAMIA 2008.<br>- N.º de citações Scopus: 5                          |
| 27 | Cortinhal, M. & Dias, J. G. (2008). EM-based algorithms for Web mining massive data sets. Operations Research 2008 (OR2008) .   |
| 28 | Cortinhal, M., Gonçalves, Maria Eduarda, Caldas, J.M. & Costa, P. (2008). A decision support Model for Network's extension of the small claims courts in Portugal. Informs 2008 Annual meeting.   |
| 29 | Gonçalves, Maria Eduarda, Caldas, José Maria Castro, Cortinhal, M. J., Costa, P. & Ferreira, R. (2006). Justice and efficiency: Managing the value conflict. XVI RESER Conference, "Services, Governance and Public Policies".                  |

## • Outras Publicações

### - Working paper

|   |   |
|---|---|
| 1 | Gonçalves, Maria Eduarda, Caldas, J., Cortinhal, M. J., Costa, P. & Ferreira, R. (2007). Justice and efficiency: managing the value conflict. Dinâmia Working Paper, nº2007/61. |
|---|---|

## Cargos de Gestão Académica

Diretor (2023 - 2027)  
Unidade/Área: Escola de Gestão

|   |
|---|
| Presidente (2023 - 2027)<br>Unidade/Área: Comissão Científica   |
| Director (2023 - 2024)<br>Unidade/Área: [0313] Escola de Gestão   |
| Presidente (2019 - 2023)<br>Unidade/Área: Plenário da Comissão Científica                                       |
| Presidente (2019 - 2023)<br>Unidade/Área: Comissão Científica   |
| Director (2019 - 2023)<br>Unidade/Área: Escola de Gestão  |
| Director (2019 - 2023)<br>Unidade/Área: [0313] Escola de Gestão   |
| Coordenador do 3º Ano (2018 - 2019)<br>Unidade/Área: [9147] Gestão  |
| Membro (Docente) (2018 - 2019)<br>Unidade/Área: Comissão Científica   |
| Membro (Docente) (2018 - 2019)<br>Unidade/Área: Plenário da Comissão Científica                                 |
| Director (2018 - 2019)<br>Unidade/Área: Departamento de Métodos Quantitativos para Gestão e Economia            |
| Presidente (2018 - 2019)<br>Unidade/Área: Comissão Científica   |
| Coordenador de ECTS (2017 - 2018)<br>Unidade/Área: Departamento de Métodos Quantitativos para Gestão e Economia |
| Vice-Presidente (2017 - 2019)<br>Unidade/Área: Comissão Pedagógica  |
| Coordenador do 3º Ano (2016 - 2018)<br>Unidade/Área: [9147] Gestão  |
| Coordenador do 3º Ano (2016)<br>Unidade/Área: [9147] Gestão   |
| Membro (Docente) (2015 - 2017)<br>Unidade/Área: Plenário do Conselho Científico                                 |
| Coordenador de ECTS (2014 - 2017)<br>Unidade/Área: Departamento de Métodos Quantitativos para Gestão e Economia |
| Coordenador do 3º Ano (2014 - 2016)<br>Unidade/Área: [9147] Gestão  |
| Coordenador do 3º Ano (2014)<br>Unidade/Área: [9147] Gestão   |
| Membro (2013 - 2017)<br>Unidade/Área: Conselho Geral  |
| Membro (2012 - 2014)<br>Unidade/Área: Comissão Científica   |
| Membro (Docente) (2012 - 2014)<br>Unidade/Área: Plenário do Conselho Científico                                 |

Membro (Docente) (2010 - 2013)  
Unidade/Área: Plenário da Comissão Científica

Membro (Docente) (2010 - 2012)  
Unidade/Área: Comissão Científica