

**Aviso:** [2026-05-24 14:33] este documento é uma impressão do portal Ciência\_Iscte e foi gerado na data indicada. O documento tem um propósito meramente informativo e representa a informação contida no portal Ciência\_Iscte nessa data.

## Maria João Cortinhal

### Professora Associada

Departamento de Métodos Quantitativos (IBS)



### Contactos

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

### Currículo

Professora Associada no Departamento de Métodos Quantitativos da Iscte Business School, tendo exercido 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 diretora da Iscte Business School (de Abril de 2019 a Novembro de 2025), 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 Quantitative Methods of Iscte Business School. 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, from April 2019 to 2025, November. 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
2026/2027	2º	Optimização Heurística	Licenciatura em Ciência de Dados (PL);	Sim
2026/2027	2º	Métodos Analíticos de Apoio à Decisão	Licenciatura em Gestão;	Não
2026/2027	1º	Investigação Operacional	Licenciatura em Gestão;	Não
2025/2026	2º	Optimização Heurística	Licenciatura em Ciência de Dados (PL);	Não

2025/2026	2º	Métodos Analíticos de Apoio à Decisão	Licenciatura em Gestão;	Não
2022/2023	2º	Optimização Heurística	Licenciatura em Ciência de Dados (PL);	Não
2021/2022	1º	Investigação Operacional	Licenciatura em Gestão;	Não
2020/2021	2º	Optimização Heurística	Licenciatura em Ciência de Dados (PL);	Não
2020/2021	1º	Análise de Redes		Sim
2019/2020	1º	Investigação Operacional	Licenciatura em Gestão;	Não
2018/2019	1º	Investigação Operacional	Licenciatura em Gestão;	Não
2017/2018	1º	Investigação Operacional	Licenciatura em Gestão;	Não
2016/2017	1º	Investigação Operacional	Licenciatura em Gestão;	Não
2015/2016	1º	Investigação Operacional	Licenciatura em Gestão;	Não
2014/2015	1º	Investigação Operacional	Licenciatura em Gestão;	Sim
2013/2014	2º	Investigação Operacional		Sim
2013/2014	1º	Investigação Operacional	Licenciatura em Gestão;	Sim

## Orientações

### • Teses de Doutoramento

#### - 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	2022
2	Pedro Alexandre Castelão Subtil	Multi-period modeling for access to electricity in rural areas of Angola	Inglês	Iscte	2022

### • 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 Percecionado	Português	Em avaliação	Iscte
2	Hedylbeth Arújo	Identificação de comunidades no ISCTE-IUL	Português	Em curso	Iscte

#### - 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	2020
2	João David de Meira Coelho Mateus Folgosa	Benefícios do software de gestão de manutenção: Um estudo no mercado Português	Inglês	Iscte	2018
3	David Valente Fernandes	Identificação e Avaliação de Comunidades em Redes de Coautorias	Português	Iscte	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	2016
5	Frederico da Cruz Ferreira Pinto	Transporte Aéreo de Produtos Açorianos de Valor Acrescentado para Portugal Continental	Português	Iscte	2015
6	António José Oliveira Paixão	Reposicionamento do Pingo Doce: Análise do Impacto das Promoções no Posicionamento Percecionado	Português	Iscte	2015

#### • Projetos Finais de Mestrado

##### - Terminadas

	Nome do Estudante	Título/Tópico	Língua	Instituição	Ano de Conclusão
1	João Pedro de António Baleizão	Implementação de um Sistema de Apoio à Decisão para Produção de Energia na The Navigator Company	Português	Iscte	2019
2	Gonçalo Nuno Neves Gonçalves Maldonado Sousa	Otimização de rotas: GEFCO PORTUGAL	Inglês	Iscte	2018
3	Natacha Carranca Teixeira	Avaliação da Localização dos Entrepósitos Comerciais da Empresa Secil	Português	Iscte	2016
4	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	2011

## Total de Citações

Web of Science®	183
Scopus	184

## Publicações

### • Revistas Científicas

#### - Artigo em revista científica

1	<p>Cortinhal, M. J., Lopes, M. J. &amp; 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</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- N.º de citações Web of Science®: 31</li><li>- N.º de citações Scopus: 36</li><li>- N.º de citações Google Scholar: 56</li></ul>
2	<p>Cortinhal, M. J., Mourão, M. C. &amp; 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</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- N.º de citações Web of Science®: 34</li><li>- N.º de citações Scopus: 29</li><li>- N.º de citações Google Scholar: 53</li></ul>
3	<p>Cortinhal, M. J., Lopes, M. J. &amp; 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</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- N.º de citações Web of Science®: 38</li><li>- N.º de citações Scopus: 41</li><li>- N.º de citações Google Scholar: 68</li></ul>
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®: 73</li><li>- N.º de citações Scopus: 72</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: 14</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.), Metaheuristics. (pp. 187-216). USA: Kluwer Academics Publishers.</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 6</p>
---	--

## • 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 The European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition (EU PVSEC 2021). (pp. 897-900). Online: WIP GmbH &amp; Co Planungs-KG.</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 1</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 1</p>
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 37th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition. (pp. 1975 -1978): EU PVSEC.</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 5</p>
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.), Proceedings of the 19th Portuguese Association of Information Systems Conference: Digital disruption: Living between data science, IoT and...people. (pp. 43-44). Lisbon: Associação Portuguesa de Sistemas de Informação.</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 1</p>
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.), Operations Research Proceedings 2008. (pp. 371-376). Alemanha: Berlin-Springer.</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 1</p>

### - Comunicação em evento científico

1	<p>J.Távora, Cortinhal, M. J. &amp; Meireles, M. (2021). Greenhouse gas emissions avoidance by photovoltaic plants on the road to carbon neutrality. 38th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition.</p>
2	<p>J.Távora, Cortinhal, M. J. &amp; 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.</p>
3	<p>Melo, M. T., Cortinhal, M. J. &amp; Lopes, M. J. (2018). Multi-echelon supply chain network design with transportation mode selection, product outsourcing and single-assignment requirements. OR 2018.</p>
4	<p>Cortinhal, M. J., Lopes, M. J. &amp; 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.</p>
5	<p>Lopes, M. J., Cortinhal, M. J. &amp; Melo, M. T. (2017). Design of multi-echelon supply chain networks with transportation mode selection and outsourcing opportunities. INOC 2017 - International Network Optimization Conference.</p>

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, 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.
9	Cortinhal, Maria João, Mourão, C. & Nunes, Ana Catarina (2014). Local search heuristics for residential waste collection problems. ISCO2014 - 3rd International Symposium on Combinatorial Optimization.
10	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.
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.º 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., Costa, A., Lopes, M. J. & Nunes, Ana Catarina (2012). An intermodal integrated supply chain network design. Encontros de IO.
15	Cortinhal, M.J. (2012). Non-full coverage facility location problems. 25th European Conference on Operational Research Meeting.
16	Nunes, Ana Catarina, Cortinhal, M.J. & Mourão, Maria Cândida (2012). Metaheuristics for household refuse collection. Euro XXV - 25th European Conference on Operational Research.
17	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.
18	Nunes, Ana Catarina, Cortinhal, M.J. & Mourão, Maria Cândida (2012). Heuristics for household refuse collection. CO2012 - International Symposium on Combinatorial Optimization 2012.
19	Cortinhal, M. J. (2012). Cadeias de Abastecimento: Modelos em Programação Linear Inteira Mista. Seminário de IO.
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. - 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

Director (2024)  
Unidade/Área: Mestrado em Gestão de Empresas

Director (2023 - 2025)  
Unidade/Área: Escola de Gestão

Presidente (2023 - 2027)  
Unidade/Área: Comissão Científica

Director (2023 - 2024)  
Unidade/Área: Curso Institucional em Escola de Gestão

Presidente (2019 - 2023)  
Unidade/Área: Plenário da Comissão Científica

Presidente (2019 - 2023)  
Unidade/Área: Comissão Científica

Director (2019 - 2023) Unidade/Área: Escola de Gestão
Director (2019 - 2023) Unidade/Área: Curso Institucional em Escola de Gestão
Coordenador do 3º Ano (2018 - 2019) Unidade/Área: Licenciatura em Gestão
Membro (Docente) (2018 - 2019) Unidade/Área: Plenário da Comissão Científica
Director (2018 - 2019) Unidade/Área: Departamento de Métodos Quantitativos para Gestão e Economia
Presidente (2018 - 2019) Unidade/Área: Comissão Científica
Membro (Docente) (2018 - 2019) Unidade/Área: Comissão Científica
Coordenador de ECTS (2017 - 2018) Unidade/Área: Departamento de Métodos Quantitativos para Gestão e Economia
Vice-Presidente (2017 - 2019) Unidade/Área: Comissão Pedagógica
Coordenador do 3º Ano (2016 - 2018) Unidade/Área: Licenciatura em Gestão
Coordenador do 3º Ano (2016) Unidade/Área: Licenciatura em Gestão
Membro (Docente) (2015 - 2017) Unidade/Área: Plenário do Conselho Científico
Coordenador de ECTS (2014 - 2017) Unidade/Área: Departamento de Métodos Quantitativos para Gestão e Economia
Coordenador do 3º Ano (2014 - 2016) Unidade/Área: Licenciatura em Gestão
Coordenador do 3º Ano (2014) Unidade/Área: Licenciatura em Gestão
Membro (2013 - 2017) Unidade/Área: Conselho Geral
Membro (2012 - 2014) Unidade/Área: Comissão Científica
Membro (Docente) (2012 - 2014) Unidade/Área: Plenário do Conselho Científico
Membro (Docente) (2010 - 2013) Unidade/Área: Plenário da Comissão Científica
Membro (Docente) (2010 - 2012) Unidade/Área: Comissão Científica