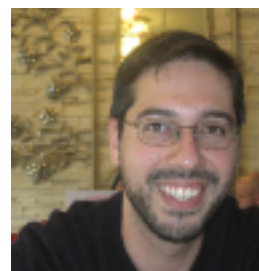


Aviso: [2022-08-08 17:48] este documento é uma impressão do portal Ciência-IUL e foi gerado na data indicada. O documento tem um propósito meramente informativo e representa a informação contida no portal Ciência-IUL nessa data.

Jorge Rocha

Professor Auxiliar

Departamento de Matemática (ISTA)



Contactos

E-mail	Jorge.Miguel.Rocha@iscte-iul.pt
Gabinete	AA2.06
Cacifo	305-B

Currículo

Jorge V. Rocha é um físico teórico, atuando nas áreas da Gravitação, Física das altas energias e Física-Matemática. A sua principal área de investigação incide sobre o estudo de buracos negros e outras soluções da teoria da Relatividade Geral, bem como das suas diversas generalizações. É Doutorado em Física pela University of California Santa Barbara (UCSB) desde 2008, tendo como orientador o Prof. Joseph Polchinski. Concluiu a Licenciatura em Engenharia Física Tecnológica, em 2002, pelo Instituto Superior Técnico (IST), Universidade de Lisboa. É actualmente Professor Auxiliar no Departamento de Matemática do ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, estando também afiliado ao Centro de Astrofísica e Gravitação (IST). No seu trajecto profissional foi também investigador pós-doutoral na Universitat de Barcelona entre 2015 e 2019.

J. Rocha tem mais de 30 artigos originais publicados em revistas científicas internacionais de topo. Conta com vasta experiência em comunicações orais (20+ palestras por convite em instituições nos EUA, Reino Unido, Bélgica, Japão, Brasil, Espanha e Portugal; 30+ apresentações em conferências internacionais). Participa regularmente em actividades de divulgação para o público geral.

J. Rocha organizou 6 eventos científicos, quatro deles de carácter internacional. Orientou 1 dissertação de mestrado e coorientou um aluno de doutoramento e outro de mestrado. Até à data, integrou os comités de avaliação de 2 alunos de doutoramento e de 4 alunos de mestrado, alguns no estrangeiro. Foi o recipiente de 5 prémios científicos, destacando-se uma bolsa individual Marie Skłodowska-Curie. É revisor regular de uma dúzia das principais revistas internacionais da sua área, bem como de projetos internacionais de I&D. É membro integrante da Sociedade Portuguesa de Relatividade e Gravitação.

Áreas de Investigação

Física-Matemática; Teorias de gravitação; Buracos negros

Qualificações Académicas

Universidade/Instituição	Tipo	Curso	Período
University of California, Santa Barbara	Doutoramento	PhD in Physics	2008
Universidade de Lisboa - Instituto Superior Tecnico	Licenciatura	Licenciatura em Engenharia Física Tecnológica	2002

Atividades Letivas

Ano Letivo	Sem.	Nome da Unidade Curricular	Curso(s)	Coord
2022/2023	1º	Fundamentos de Álgebra Linear	Ciência de Dados; Ciência de Dados (PL);	Sim
2022/2023	2º	Matemática e Métodos Numéricos para Economia e Finanças II	Economia; Finanças;	Sim
2022/2023	2º	Optimização	Gestão; Gestão de Marketing; Finanças e Contabilidade;	Sim
2021/2022	1º	Tópicos de Matemática I	Ciência de Dados (PL); Ciência de Dados;	Não
2021/2022	2º	Matemática e Métodos Numéricos para Economia e Finanças II	Economia; Finanças;	Sim
2021/2022	2º	Optimização	Finanças e Contabilidade; Gestão de Marketing; Gestão;	Sim
2020/2021	1º	Fundamentos de Álgebra Linear	Ciência de Dados (PL); Ciência de Dados;	Não
2020/2021	1º	Tópicos de Matemática I	Ciência de Dados; Ciência de Dados (PL);	Não
2020/2021	2º	Complementos de Matemática	Gestão Industrial e Logística;	Sim
2020/2021	2º	Matemática e Métodos Numéricos para Economia e Finanças II	Economia; Finanças;	Sim
2019/2020	2º	Matemática e Métodos Numéricos para Economia e Finanças II	Economia; Finanças;	Sim
2019/2020	2º	Optimização	Finanças e Contabilidade; Gestão; Gestão de Marketing;	Não

Orientações

• Teses de Doutoramento

- Em curso

	Tipo de Orientação	Nome do Estudante	Título/Tópico	Língua	Estado	Instituição
1	Orientador	Ricardo Filipe Mendes Correia José	Os sistemas de informação na avaliação da distribuição espacial da Reabilitação Urbana e Alojamento Local - O papel do Airbnb no crescimento da Reabilitação Urbana em Lisboa	Português	Em curso	ISCTE-IUL

Total de Citações

Web of Science®	765
Scopus	766

Publicações

• Revistas Científicas

- Artigo em revista científica

1	Frassino, A. M. & Rocha, J. V. (2020). Charged black holes in Einsteinian cubic gravity and nonuniqueness. <i>Physical Review D</i> . 102 (2), 1-8 - N.º de citações Web of Science®: 6 - N.º de citações Scopus: 5 - N.º de citações Google Scholar: 10
2	Pedro Aniceto & Rocha, J. V. (2019). Self-similar solutions and critical behavior in Einstein-Maxwell-dilaton theory sourced by charged null fluids. <i>Journal of High Energy Physics</i> . - N.º de citações Web of Science®: 3 - N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 2
3	Rocha, J. V. & Tomaševi, M. (2018). Self-similarity in Einstein-Maxwell-dilaton theories and critical collapse. <i>Physical Review D</i> . - N.º de citações Web of Science®: 10 - N.º de citações Scopus: 8 - N.º de citações Google Scholar: 13

4	<p>Rocha, J. V. & Raphael Santarelli (2018). Scanning the parameter space of collapsing rotating thin shells. <i>Classical and Quantum Gravity</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 2 - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 2
5	<p>Aniceto, P. & Rocha, J. V. (2017). Dynamical black holes in low-energy string theory. <i>Journal of High Energy Physics</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 10 - N.º de citações Scopus: 10 - N.º de citações Google Scholar: 12
6	<p>Chakrabarty, B., Rocha, Jorge V. & Virmani, A. (2016). Smooth non-extremal D1-D5-P solutions as charged gravitational instantons. <i>Journal of High Energy Physics</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 5 - N.º de citações Scopus: 5 - N.º de citações Google Scholar: 6
7	<p>Brito, R., Cardoso, V. & Rocha, J. V. (2016). Interacting shells in AdS spacetime and chaos. <i>Physical Review D</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 9 - N.º de citações Scopus: 9 - N.º de citações Google Scholar: 15
8	<p>Cardoso, V. & Rocha, Jorge V. (2016). Collapsing shells, critical phenomena, and black hole formation. <i>Physical Review D</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 7 - N.º de citações Scopus: 8 - N.º de citações Google Scholar: 10
9	<p>Aniceto, P., Pani, P. & Rocha, J. V. (2016). Radiating black holes in Einstein-Maxwell-dilaton theory and cosmic censorship violation. <i>Journal of High Energy Physics</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 10 - N.º de citações Scopus: 10 - N.º de citações Google Scholar: 15
10	<p>Rocha, Jorge V. (2015). Gravitational collapse with rotating thin shells and cosmic censorship. <i>International Journal of Modern Physics D</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 11 - N.º de citações Scopus: 11 - N.º de citações Google Scholar: 14
11	<p>Delsate, T., Rocha, Jorge V. & Santarelli, R. (2015). Geodesic motion in equal angular momenta Myers-Perry-AdS spacetimes. <i>Physical Review D</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 13 - N.º de citações Scopus: 13 - N.º de citações Google Scholar: 15
12	<p>Jorge, R., De Oliveira, E.S. & Rocha, J. V. (2015). Greybody factors for rotating black holes in higher dimensions. <i>Classical and Quantum Gravity</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 23 - N.º de citações Scopus: 26 - N.º de citações Google Scholar: 31

13	<p>Lemos, J.P.S., Lopes, F.J., Minamitsuji, M. & Rocha, J. V. (2015). Thermodynamics of rotating thin shells in the BTZ spacetime. <i>Physical Review D</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 21 - N.º de citações Scopus: 24 - N.º de citações Google Scholar: 35
14	<p>Cardoso, V., Emparan, R., Mateos, D., Pani, P. & Rocha, J. V. (2014). Holographic collisions in confining theories. <i>Journal of High Energy Physics</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 9 - N.º de citações Scopus: 9 - N.º de citações Google Scholar: 9
15	<p>Rocha, Jorge V., Santarelli, R. & Delsate, T. (2014). Collapsing rotating shells in Myers-Perry- AdS5 spacetime: A perturbative approach. <i>Physical Review D</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 18 - N.º de citações Scopus: 17 - N.º de citações Google Scholar: 18
16	<p>Rocha, J. V. & Santarelli, R. (2014). Flowing along the edge: Spinning up black holes in AdS spacetimes with test particles. <i>Physical Review D</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 56 - N.º de citações Scopus: 54 - N.º de citações Google Scholar: 66
17	<p>Delsate, T., Rocha, J. V. & Santarelli, R. (2014). Collapsing thin shells with rotation. <i>Physical Review D</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 17 - N.º de citações Scopus: 17 - N.º de citações Google Scholar: 25
18	<p>Crispino, L.C.B., Higuchi, A., Oliveira, E.S. & Rocha, J. V. (2013). Greybody factors for nonminimally coupled scalar fields in Schwarzschild-de Sitter spacetime. <i>Physical Review D</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 39 - N.º de citações Scopus: 38 - N.º de citações Google Scholar: 46
19	<p>Rocha, J. V., Rodriguez, M.J., Varela, O. & Virmani, A. (2013). Charged black rings from inverse scattering. <i>General Relativity and Gravitation</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 6 - N.º de citações Scopus: 6 - N.º de citações Google Scholar: 9
20	<p>Rocha, J. V., Rodriguez, M.J. & Varela, O. (2012). An electrically charged doubly spinning dipole black ring. <i>Journal of High Energy Physics</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 7 - N.º de citações Scopus: 7 - N.º de citações Google Scholar: 10
21	<p>Rocha, J. V. & Cardoso, V. (2011). Gravitational perturbation of the BTZ black hole induced by test particles and weak cosmic censorship in AdS spacetime. <i>Physical Review D</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 67 - N.º de citações Scopus: 63 - N.º de citações Google Scholar: 77

22	<p>Rocha, J. V., Rodriguez, M.J. & Virmani, A. (2011). Inverse scattering construction of a dipole black ring. <i>Journal of High Energy Physics</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 7 - N.º de citações Scopus: 8 - N.º de citações Google Scholar: 12
23	<p>Figueras, P., Jamsin, E., Rocha, J. V. & Virmani, A. (2010). Integrability of five-dimensional minimal supergravity and charged rotating black holes. <i>Classical and Quantum Gravity</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 31 - N.º de citações Scopus: 34 - N.º de citações Google Scholar: 50
24	<p>Bouhmadi-López, M., Cardoso, V., Nerozzi, A. & Rocha, J. V. (2010). Black holes die hard: Can one spin up a black hole past extremality?. <i>Physical Review D</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 73 - N.º de citações Scopus: 69 - N.º de citações Google Scholar: 91
25	<p>Cardoso, V., Dias, O.J.C. & Rocha, Jorge V. (2010). Phase diagram for non-axisymmetric plasma balls. <i>Journal of High Energy Physics</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 9 - N.º de citações Scopus: 10 - N.º de citações Google Scholar: 18
26	<p>Rocha, J. V. (2009). Evaporation of large black holes in AdS: Greybody factor and decay rate. <i>Journal of High Energy Physics</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 12 - N.º de citações Scopus: 14 - N.º de citações Google Scholar: 16
27	<p>Rocha, J. V. (2008). Evaporation of large black holes in AdS: Coupling to the evaporon. <i>Journal of High Energy Physics</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 41 - N.º de citações Scopus: 40 - N.º de citações Google Scholar: 61
28	<p>Dubath, F., Polchinski, J. & Rocha, J. V. (2008). Cosmic string loops, large and small. <i>Physical Review D</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 61 - N.º de citações Scopus: 60 - N.º de citações Google Scholar: 82
29	<p>Rocha, J. V. (2008). Scaling solution for small cosmic string loops. <i>Physical Review Letters</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 30 - N.º de citações Scopus: 30 - N.º de citações Google Scholar: 43
30	<p>Polchinski, J. & Rocha, J. V. (2007). Cosmic string structure at the gravitational radiation scale. <i>Physical Review D</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 68 - N.º de citações Scopus: 71 - N.º de citações Google Scholar: 102
31	<p>Dubath, F. & Rocha, J. V. (2007). Periodic gravitational waves from small cosmic string loops. <i>Physical Review D</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de citações Web of Science®: 7 - N.º de citações Scopus: 7 - N.º de citações Google Scholar: 15

32	Polchinski, J. & Rocha, J. V. (2006). Analytic study of small scale structure on cosmic strings. <i>Physical Review D</i> . - N.º de citações Web of Science®: 73 - N.º de citações Scopus: 76 - N.º de citações Google Scholar: 111
----	---

- Artigo de revisão

1	Rocha, J. V. (2021). A ubiquidade do buraco negro na física moderna. <i>Gazeta de Física</i> . 44 (2/3), 28-35
---	--

• Conferências/Workshops e Comunicações

- Publicação em atas de evento científico

1	Lemos, J.P.S., Lopes, F.J., Minamitsuji, M. & Rocha, J. (2018). Entropy of a rotating thin shell in the BTZ spacetime. In Massimo Bianchi, Robert T Jantzen, Remo Ruffini (Ed.), 14th Marcel Grossman Meeting On Recent Developments in Theoretical and Experimental General Relativity, Astrophysics and Relativistic Field Theories, Proceedings. (pp. 1563-1566).: Wold Scientific.
2	Rocha, J., De Oliveira, E.S. & Rocha, J.V. (2018). Superradiance of rotating cohomogeneity-1 black holes: Scalar case. In 14th Marcel Grossman Meeting On Recent Developments in Theoretical and Experimental General Relativity, Astrophysics and Relativistic Field Theories, Proceedings. (pp. 1810-1815).
3	Delsate, T., Rocha, J. & Santarelli, R. (2015). Gravitational collapse with rotating thin shells and cosmic censorship. In <i>Journal of Physics: Conference Series</i> . - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 1
4	Rocha, J., Rodriguez, M.J., Varela, O. & Virmani, A. (2014). Inverse Scattering Construction of Dipole Black Rings. In A. García-Parrado, F. C. Mena, F. Moura, E. Vaz (Ed.), <i>Springer Proceedings in Mathematics and Statistics</i> .: Springer. - N.º de citações Google Scholar: 3
5	Bouhmadi-López, M., Cardoso, V., Nerozzi, A. & Rocha, J. (2011). Over spinning a black hole?. In <i>Journal of Physics: Conference Series</i> .: IOP. - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 2
6	Rocha, J. (2010). Evaporation of large black holes in AdS. In <i>Journal of Physics: Conference Series</i> .: IOP. - N.º de citações Web of Science®: 2 - N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 4

- Comunicação em evento científico

1	Rocha, J. V. (2021). Love numbers of black holes in AdS and in modified gravity. CENTRA Meeting 2021.
2	Rocha, J. V. (2021). Self-similarity and critical collapse in General Relativity and beyond. Encontro Nacional da Sociedade Portuguesa de Matemática 2021.
3	Rocha, J. V. (2021). Love numbers of black holes in modified gravity. Spanish-Portuguese Relativity Meeting 2021.

4	Rocha, J. V. (2021). The inflationary universe. 10th IST Summer School on Astrophysics and Gravitation.
5	Rocha, J. V. (2021). Recent advances in the black hole information problem. Webinar @ Sapienza Università di Roma.
6	Rocha, J. V. & Franzin, E. (2020). Love in $f(R)$. Black Holes Workshop XIII.

• Outras Publicações

- Outras publicações

1	Rocha, J. V. (2008). Analytic Approaches to the Study of Small Scale Structure on Cosmic String Networks. - N.º de citações Google Scholar: 2
---	--

Cargos de Gestão Académica

Coordenador da unidade curricular Matemática e Métodos Numéricos para Economia e Finanças II (2023)
Unidade/Área: Matemática

Coordenador da unidade curricular Optimização (2023)
Unidade/Área: Matemática

Coordenador da unidade curricular Fundamentos de Álgebra Linear (2022 - 2023)
Unidade/Área: Matemática

Coordenador da unidade curricular Optimização (2022)
Unidade/Área: Matemática

Coordenador da unidade curricular Matemática e Métodos Numéricos para Economia e Finanças II (2022)
Unidade/Área: Matemática

Membro da Comissão Pedagógica da Escola de Tecnologias e Arquitectura (2021 - 2023)
Unidade/Área: Comissão Pedagógica

Coordenador da unidade curricular Matemática e Métodos Numéricos para Economia e Finanças II (2021)
Unidade/Área: Matemática

Coordenador da unidade curricular Complementos de Matemática (2021)
Unidade/Área: Matemática

Coordenador da unidade curricular Matemática e Métodos Numéricos para Economia e Finanças II (2020)
Unidade/Área: Matemática