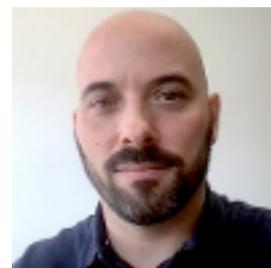


**Aviso:** [2026-05-19 06:36] este documento é uma impressão do portal Ciência\_Iscte e foi gerado na data indicada. O documento tem um propósito meramente informativo e representa a informação contida no portal Ciência\_Iscte nessa data.

## Pedro Figueiredo Santana

### Professor Associado

ISTAR-Iscte - Centro de Investigação em Ciências da Informação, Tecnologias e Arquitetura  
Departamento de Ciências e Tecnologias da Informação (ISTA)



## Contactos

<b>E-mail</b>	Pedro.Santana@iscte-iul.pt
<b>Gabinete</b>	D6.14
<b>Telefone</b>	217650558 (Ext: 221315)
<b>Cacifo</b>	309-B

## Currículo

Pedro Santana é Professor Associado no ISCTE-IUL e Investigador Integrado no ISTAR-IUL. Ele obteve o grau de Doutor (Ph.D.) em Informática pela Universidade de Lisboa (2011), de Mestre em Inteligência Artificial Aplicada pela Universidade Nova de Lisboa (2005), e de Licenciado (pré-Bolonha) em Engenharia Electrotécnica e de Computadores pela Universidade Nova de Lisboa (2002).

Os seus interesses de investigação incluem inteligência artificial, robótica, redes de sensores, jogos sérios e interação humano-computador. Publicou mais de 90 artigos em conferências internacionais, revistas científicas e capítulos de livros. O seu trabalho de investigação é frequentemente desenvolvido no contexto de projetos financiados a nível nacional e europeu (FCT, P2020, EU-FP7, EU-FP5, ESA, MDN, QREN).

No passado ele ocupou posições de investigação no Instituto de Telecomunicações (2013-2020), no instituto UNINOVA da Universidade Nova de Lisboa (2011-2013, 2001-2003), no Laboratório de Modelação de Agentes (LabMAG) da Universidade de Lisboa (2004-2011), e na empresa de robótica e automação IntRoSys S.A. (2003-2006). Ele também exerceu funções de docência como Monitor no Departamento de Engenharia Electrotécnica e de Computadores da Universidade Nova de Lisboa (2010-2012) e no Departamento de Informática da Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa (2008-2010).

## Áreas de Investigação

Inteligência Artificial

Robótica

Jogos Sérios

Interação Humano-Computador

Redes de Sensores

## Qualificações Académicas

Universidade/Instituição	Tipo	Curso	Período
Universidade de Lisboa - Faculdade de Ciências	Doutoramento	Doutoramento em informática	2011
Universidade Nova de Lisboa - Faculdade de Ciências e Tecnologia	Mestrado	Mestrado em Inteligência Artificial Aplicada	2005
Universidade Nova de Lisboa - Faculdade de Ciências e Tecnologia	Licenciatura	Engenharia Electrotécnica e de Computadores	2002

## Atividades Letivas

Ano Letivo	Sem.	Nome da Unidade Curricular	Curso(s)	Coord.
2026/2027	2º	Programação e Geração de Mundos Virtuais	Curso Institucional em Escola de Tecnologias e Arquitetura;	Sim
2026/2027	2º	Inteligência Artificial para a Robótica	Curso Institucional em Escola de Tecnologias e Arquitetura;	Não
2026/2027	2º	Interação Pessoa-Máquina	Licenciatura em Engenharia Informática;	Não
2026/2027	1º	Visualização e Interação Pessoa-Máquina	Licenciatura em Informática e Gestão de Empresas;	Não
2026/2027	1º	Inteligência Artificial para Personagens Virtuais	Curso Institucional em Escola de Tecnologias e Arquitetura;	Sim
2026/2027	1º	Fundamentos de Computação Gráfica	Curso Institucional em Escola de Tecnologias e Arquitetura;	Não
2025/2026	2º	Programação e Geração de Mundos Virtuais	Curso Institucional em Escola de Tecnologias e Arquitetura;	Sim
2025/2026	2º	Inteligência Artificial para a Robótica	Curso Institucional em Escola de Tecnologias e Arquitetura;	Não

2025/2026	2º	Interacção Pessoa-Máquina	Licenciatura em Engenharia Informática;	Não
2025/2026	1º	Visualização e Interação Pessoa-Máquina	Licenciatura em Informática e Gestão de Empresas;	Não
2025/2026	1º	Inteligência Artificial para Personagens Virtuais	Curso Institucional em Escola de Tecnologias e Arquitetura;	Sim
2024/2025	2º	Programação e Geração de Mundos Virtuais	Curso Institucional em Escola de Tecnologias e Arquitetura;	Sim
2024/2025	2º	Inteligência Artificial para a Robótica	Curso Institucional em Escola de Tecnologias e Arquitetura;	Não
2024/2025	2º	Interacção Pessoa-Máquina	Licenciatura em Engenharia Informática;	Não
2024/2025	1º	Visualização e Interação Pessoa-Máquina	Licenciatura em Informática e Gestão de Empresas;	Não
2024/2025	1º	Inteligência Artificial para Personagens Virtuais	Curso Institucional em Escola de Tecnologias e Arquitetura;	Sim
2023/2024	2º	Programação e Geração de Mundos Virtuais	Curso Institucional em Escola de Tecnologias e Arquitetura;	Sim
2023/2024	2º	Interacção Pessoa-Máquina	Licenciatura em Engenharia Informática;	Não
2023/2024	1º	Visualização e Interação Pessoa-Máquina	Licenciatura em Informática e Gestão de Empresas;	Não
2023/2024	1º	Animação e Controlo de Personagens Virtuais		Sim
2022/2023	2º	Programação e Geração de Mundos Virtuais	Curso Institucional em Escola de Tecnologias e Arquitetura;	Sim
2022/2023	2º	Interacção Pessoa-Máquina	Licenciatura em Engenharia Informática;	Não
2022/2023	2º	Realidade Mista e Aplicações		Sim
2022/2023	1º	Visualização e Interação Pessoa-Máquina	Licenciatura em Informática e Gestão de Empresas;	Não
2022/2023	1º	Animação e Controlo de Personagens Virtuais		Sim
2022/2023	1º	Animação por Computador		Sim
2022/2023	1º	Programação 3D		Sim

2021/2022	2º	Programação e Geração de Mundos Virtuais	Curso Institucional em Escola de Tecnologias e Arquitetura;	Sim
2021/2022	2º	Interacção Pessoa-Máquina	Licenciatura em Engenharia Informática;	Não
2021/2022	2º	Realidade Mista e Aplicações		Sim
2021/2022	1º	Visualização e Interação Pessoa-Máquina	Licenciatura em Informática e Gestão de Empresas;	Não
2021/2022	1º	Animação e Controlo de Personagens Virtuais		Sim
2021/2022	1º	Animação por Computador		Sim
2021/2022	1º	Programação 3D		Sim
2020/2021	2º	Programação e Geração de Mundos Virtuais	Curso Institucional em Escola de Tecnologias e Arquitetura;	Sim
2020/2021	2º	Interacção Pessoa-Máquina	Licenciatura em Engenharia Informática;	Não
2020/2021	2º	Realidade Mista e Aplicações		Sim
2020/2021	1º	Visualização e Interação Pessoa-Máquina	Licenciatura em Informática e Gestão de Empresas;	Não
2020/2021	1º	Informática de Gestão	Licenciatura em Gestão de Recursos Humanos;	Não
2020/2021	1º	Programação 3D		Sim

## Orientações

### • Teses de Doutoramento

- Em curso

	Nome do Estudante	Título/Tópico	Língua	Estado	Instituição
1	Francisco Marques	Socially-Aware Robot Navigation	Inglês	Em curso	Universidade Nova de Lisboa
2	Daniel Candido de Oliveira	Sistemas Tutores com Mediação do Uso de IA Generativa no Ensino da Programação	--	Em curso	Iscte

3	Bojie FENG	This paper proposes an embodied neuro-symbolic framework for AI self-awareness. It is tested on virtual and robot platforms to achieve symbol grounding, body schema construction and multi-agent cooperation.	--	Em curso	Iscte
---	------------	--	----	----------	-------

#### - Terminadas

	Nome do Estudante	Título/Tópico	Língua	Instituição	Ano de Conclusão
1	Carolina Gonçalves Correia	Avaliação da exposição diária dos passageiros aos poluentes atmosféricos relacionados com o tráfego	Inglês	Universidade de Lisboa - Instituto Superior Técnico	2026

#### • Dissertações de Mestrado

##### - Em curso

	Nome do Estudante	Título/Tópico	Língua	Estado	Instituição
1	Vicente Malhão Chã	Interceção dinâmica de objetos a partir de um braço robótico	--	Em curso	Iscte
2	Tiago Baptista Cotrim Varandas Martins	Integração de dilemas éticos em jogos sérios de apoio à avaliação de recursos humanos.	--	Em curso	Iscte
3	João Augusto Serôdio Wu Brandão	Procura robótica de fontes através de aprendizagem por reforço com motivação intrínseca	--	Em curso	Iscte
4	Rodrigo Silva Soares Carvalho Pereira	Modelação de Atenção Visual para Personagens Virtuais com Atenção Top-Down Guiada por LLM	--	Em curso	Iscte
5	Miguel Alexandre Machado Monteiro	Desenvolvimento de um Serious Game e Dashboard Analítico para apoio à avaliação em Recursos Humanos	--	Em curso	Iscte
6	André Filipe Agostinho dos Santos	Desenvolvimento de um treinador para jogos genéricos	--	Em curso	Iscte
7	João Maria Jerónimo Martins Franco	Jogos Sérios para Avaliação de Recursos Humanos	--	Em curso	Iscte
8	Daniel Filipe Ferreira Vaz	Jogos sérios como ferramentas de recrutamento e seleção em recursos humanos	--	Em curso	Iscte

#### - Terminadas

	<b>Nome do Estudante</b>	<b>Título/Tópico</b>	<b>Língua</b>	<b>Instituição</b>	<b>Ano de Conclusão</b>
1	Daniel Pesqueira Morgado	Melhorar a experiência do jogador em jogos focados em negociação com LLMs e comunicação não verbal	Inglês	Iscte	2025
2	João Pedro dos Santos Florindo de Almeida Lemos	Utilização de Bandits com osciladores de Kuromoto para seleção sequencial de parceiros em interações sociais rítmicas	Inglês	Iscte	2025
3	Mariana Coutinho Guerreiro	SAGE: Uma ferramenta intuitiva para o design de Gramáticas de Formas	Inglês	Iscte	2025
4	Gonçalo Miguel Inácio do Amaral Botelho	Sistema Baseado em Visão para Guiar o Processo de Furação na Produção de Rolhas de Cortiça	Inglês	Iscte	2025
5	Diogo Correia Gil	Aprimorando os jogos multijogadores por meio da seleção de temas visuais por jogador	Inglês	Iscte	2025
6	Nuno Filipe Rodrigues Monteiro da Silva	Uma Abordagem Multimédia da História da Escravatura em Lisboa	Português	Iscte	2025
7	Pedro Alexandre Gonçalves Valverde	Uma abordagem para melhorar os sistemas de dicas em videojogos: equilibrando dicas acionadas pelo jogador e acionadas pelo jogo	Inglês	Iscte	2024
8	Inês Nunes do Carmo	Uma ferramenta para aumentar a motivação das crianças para a leitura com cruzamentos de histórias gerados por LLMs	Inglês	Iscte	2024
9	Maria Quaresma Gomes Costa	Um jogo sério para aumentar o conhecimento das crianças sobre o papel vital dos tubarões nos ecossistemas marinhos	Inglês	Iscte	2024
10	Francisco Sousa Nunes	Monitorização da qualidade do ar em bicicletas utilizando sensores de baixo custo	Inglês	Iscte	2024
11	André José Apura de Freitas	Aplicação de Representações Gráficas de Videojogos para Amplificação de Copresença em Visitas a Casas Virtuais	Português	Iscte	2022
12	Tiago Manuel Barreto Relvas	Um jogo sério para aumentar a consciencialização sobre a poluição do ar em crianças	Inglês	Iscte	2021
13	João Pedro da Silva Fernandes	Uma experiência joguificada para crianças em realidade aumentada para interação tangível com dados de poluição do ar	Português	Iscte	2021

14	Sofia Pérsio de Eugénio Esteves	Análise de diagramas de olho e previsão da taxa de erros binários recorrendo a rede neuronal convolucional em ligações óticas PAM4 de centro de dados limitadas por crosstalk entre núcleos	Inglês	Iscte	2021
15	Marco Martins Rodrigues	Deteção da divisão da atenção de jogadores enquanto jogam	Inglês	Iscte	2021
16	André Filipe Gonçalves Silva	Dicas para Dicas - Uma Abordagem Metódica para Melhores Sistemas de Dicas	Inglês	Iscte	2021
17	Duarte Vaz Correia Vital	Ferramenta interativa de mapeamento de poluição do ar para peritos	Inglês	Iscte	2020
18	Rodrigo de Matos Pires Tavares de Almeida	Geração de Terrenos 3D utilizando Redes Neurais	Inglês	Iscte	2020
19	Mariana de Almeida Barros	Rede de sensores para medida de poluição ambiental usando metodologias open-source/open-hardware	Inglês	Iscte	2020
20	Bruno Miguel Nunes Teles	City On Stats - Visualização Imersiva de Dados Recolhidos por Rede de Sensores Móveis	Português	Iscte	2019
21	Carolina do Carmo Lages Gonçalves	Identificação Automática de Plantas Invasoras em Imagens Aéreas	Português	Iscte	2019
22	David Pereira da Silva	Classificação de idade e género - Um Sistema Proposto	Inglês	Iscte	2019
23	João Diogo Gameiro Medeiros	Extracção de Profundidade em Imagens Holoscópicas 3D	Inglês	Iscte	2018
24	Ana Rita Ruivo dos Santos	Gerador Automático de Cenários para Jogos Genéricos	Português	Iscte	2018
25	João Paulo Cordeiro Andrade	Controlador de ruído induzido por movimento para navegação robótica em contexto social	Português	Iscte	2018
26	Vítor Manuel Januário Lopes Pêgas	Estrutura para histórias ramificadas e matchmaking em jogos multijogador	Português	Iscte	2018
27	João Macedo Martins Eiras Antunes	Gaze-directed Gameplay in First Person Computer Games	Inglês	Iscte	2017
28	Jorge Miguel Pereira de Sousa Calado	A Unity-Based Framework for Sound Transmission and Perception in Video Games	Inglês	Iscte	2017
29	André Filipe Gomes da Silva	Deteção e Seguimento de Trilhos em Ambientes Florestais com Recurso a um Sistema de Visão Monocular	Português	Iscte	2017
30	Vítor José Matias Amaral	Detecção de Obstáculos em Passagens de Nível.	Português	Iscte	2015

31	Filipe Miguel Simões Baptista	"MotionDesigner: a tool for creating interactive performances using RGB-D cameras"	Inglês	Iscte	2015
----	-------------------------------	--	--------	-------	------

## Total de Citações

Web of Science®	650
Scopus	885

## Publicações

### • Revistas Científicas

#### - Artigo em revista científica

1	Costa, M., Machado Alexandre, I., Boaventura, D. & Santana, P. (N/A). Transforming children's knowledge and perception of sharks through a serious game. Journal of Computers in Education. N/A - N.º de citações Google Scholar: 1
2	Relvas, T., Mariano, P., Almeida, S. M. & Santana, P. (2025). A serious game for raising air pollution perception in children. Journal of Computers in Education. 12 (1), 133-163 - N.º de citações Web of Science®: 6 - N.º de citações Scopus: 4 - N.º de citações Google Scholar: 9
3	Mariano, P., Almeida, S. M. & Santana, P. (2025). On the automated learning of air pollution prediction models from data collected by mobile sensor networks. Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects. 47 (1), 1772-1788 - N.º de citações Web of Science®: 11 - N.º de citações Scopus: 8 - N.º de citações Google Scholar: 15
4	Correia, C., Santana, P., Martins, V., Mariano, P., Almeida, A. & Almeida, S. M. (2024). Advancing air quality monitoring: A low-cost sensor network in motion – Part I. Journal of Environmental Management. 360 - N.º de citações Web of Science®: 2 - N.º de citações Scopus: 5 - N.º de citações Google Scholar: 8
5	Freitas, A., Santos, F. & Santana, P. (2023). Amplification of co-presence in group visits to virtual houses with graphical representations from video games . IADIS: International Journal on Computer Science and Information Systems. 18 (2), 194-212
6	Santana, P. & Moura, J. (2023). A Bayesian multi-armed bandit algorithm for dynamic end-to-end routing in SDN-based networks with piecewise-stationary rewards. Algorithms. 16 (5) - N.º de citações Web of Science®: 5 - N.º de citações Scopus: 5 - N.º de citações Google Scholar: 7

7	<p>Correia, C., Martins, V., Matroca, B., Santana, P., Mariano, P., Almeida, A....Almeida, S.M. (2023). A low-cost sensor system installed in buses to monitor air quality in cities. <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i>. 20 (5)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Web of Science®: 11</li> <li>- N.º de citações Scopus: 14</li> <li>- N.º de citações Google Scholar: 21</li> </ul>
8	<p>Fernandes, J., Brandão, T., Almeida, S. M. &amp; Santana, P. (2023). An educational game to teach children about air quality using augmented reality and tangible interaction with sensors. <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i>. 20 (5)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Web of Science®: 16</li> <li>- N.º de citações Scopus: 17</li> <li>- N.º de citações Google Scholar: 20</li> </ul>
9	<p>Vital, D., Mariano, P., Almeida, S. M. &amp; Santana, P. (2022). Knowledge-based generation of plausible air quality maps in the absence of sensor data. <i>International Journal of Creative Interfaces and Computer Graphics</i>. 13 (1), 1-17</p>
10	<p>Gonçalves, C., Santana, P., Brandão, T. &amp; Guedes, M. (2022). Automatic detection of <i>Acacia longifolia</i> invasive species based on UAV-acquired aerial imagery. <i>Information Processing in Agriculture</i>. 9 (2), 276-287</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Web of Science®: 26</li> <li>- N.º de citações Scopus: 27</li> <li>- N.º de citações Google Scholar: 32</li> </ul>
11	<p>Santana, P., Almeida, A., Mariano, P., Correia, C., Martins, V. &amp; Almeida, S. M. (2021). Air quality mapping and visualisation: An affordable solution based on a vehicle-mounted sensor network. <i>Journal of Cleaner Production</i>. 315</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Web of Science®: 28</li> <li>- N.º de citações Scopus: 27</li> <li>- N.º de citações Google Scholar: 37</li> </ul>
12	<p>Silva, A., Mendonça, R. &amp; Santana, P. (2020). Monocular trail detection and tracking aided by visual SLAM for small unmanned aerial vehicles. <i>Journal of Intelligent and Robotic Systems</i>. 97 (3-4), 531-551</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Web of Science®: 9</li> <li>- N.º de citações Scopus: 12</li> <li>- N.º de citações Google Scholar: 20</li> </ul>
13	<p>Teles, B., Mariano, P. &amp; Santana, P. (2020). Game-like 3D visualisation of air quality data. <i>Multimodal Technologies and Interaction</i>. 4 (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Web of Science®: 11</li> <li>- N.º de citações Scopus: 13</li> <li>- N.º de citações Google Scholar: 21</li> </ul>
14	<p>Andrade, J., Santana, P. &amp; Almeida, A. (2019). Self-supervised learning of motion-induced acoustic noise awareness in social robots. <i>Journal of Automation, Mobile Robotics and Intelligent Systems</i>. 13 (1), 3-14</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Scopus: 2</li> <li>- N.º de citações Google Scholar: 2</li> </ul>
15	<p>Antunes, J. &amp; Santana, P. (2018). A study on the use of eye tracking to adapt gameplay and procedural content generation in first-person shooter games. <i>Multimodal Technologies and Interaction</i>. 2 (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Web of Science®: 27</li> <li>- N.º de citações Scopus: 28</li> <li>- N.º de citações Google Scholar: 49</li> </ul>

16	<p>Correia, L., Sebastião, A. M. &amp; Santana, P. (2017). On the role of stigmergy in cognition. <i>Progress in Artificial Intelligence</i>. 6 (1), 79-86</p> <p>- N.º de citações Scopus: 7</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 11</p>
17	<p>Deusdado, P., Guedes, M., Silva, A., Marques, F., Pinto, E., Rodrigues, P...Flores, L. (2016). Sediment sampling in estuarine mudflats with an aerial-ground robotic team. <i>Sensors</i>. 16 (9)</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 9</p> <p>- N.º de citações Scopus: 12</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 16</p>
18	<p>Amaral, V., Marques, F., Lourenço, A., Barata, J. &amp; Santana, P. (2016). Laser-based obstacle detection at railway level crossings. <i>Journal of Sensors</i>. 2016</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 26</p> <p>- N.º de citações Scopus: 36</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 58</p>
19	<p>Baleia, J., Santana, P. &amp; Barata, J. (2015). On exploiting haptic cues for self-supervised learning of depth-based robot navigation affordances. <i>Journal of Intelligent and Robotic Systems</i>. 80 (3), 455-474</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 16</p> <p>- N.º de citações Scopus: 22</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 32</p>
20	<p>Gomes, P., Santana, P. &amp; Barata, J. (2014). A vision-based approach to fire detection. <i>International Journal of Advanced Robotic Systems</i>. 11, 149</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 39</p> <p>- N.º de citações Scopus: 45</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 71</p>
21	<p>Santana, P., Mendonça, R., Correia, L. &amp; Barata, J. (2013). Neural-Swarm Visual Saliency for Path Following. <i>Applied Soft Computing</i>. 13 (6), 3021-3032</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 7</p> <p>- N.º de citações Scopus: 9</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 11</p>
22	<p>Santana, P., Correia, L., Mendonça, R., Alves, N. &amp; Barata, J. (2013). Tracking natural trails with swarm-based visual saliency. <i>Journal of Field Robotics</i>. 30 (1), 64-86</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 25</p> <p>- N.º de citações Scopus: 28</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 38</p>
23	<p>Santana, P., Guedes, M., Correia, L. &amp; Barata, J. (2011). Stereo-based all-terrain obstacle detection using visual saliency. <i>Journal of Field Robotics</i>. 28 (2), 241-263</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 24</p> <p>- N.º de citações Scopus: 23</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 32</p>
24	<p>Santana, P. &amp; Correia, L. (2011). Swarm cognition on off-road autonomous robots. <i>Swarm Intelligence</i>. 5 (1), 45-72</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 11</p> <p>- N.º de citações Scopus: 10</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 16</p>

25	Santana, P. & Correia, L. (2010). A swarm cognition realization of attention, action selection, and spatial memory. <i>Adaptive Behavior</i> . 18 (5), 428-447 - N.º de citações Web of Science®: 10 - N.º de citações Scopus: 12 - N.º de citações Google Scholar: 17
26	Santana, P. F., Barata, J. & Correia, L. (2007). Sustainable robots for humanitarian demining. <i>International Journal of Advanced Robotic Systems</i> . 4 (2), 207-218 - N.º de citações Scopus: 38 - N.º de citações Google Scholar: 61
27	Santana, P., Mestre, A., Barata, J. & Flores, L. (2005). Roadmap for mine action robotic technology development. <i>Journal of Conventional Weapons Destruction</i> . 9 (1), 89-91 - N.º de citações Google Scholar: 6

## • Livros e Capítulos de Livros

### - Capítulo de livro

1	Santana, P., Correia, L. & Barata, J. (2010). Locomotion and Localisation of Humanitarian Demining Robots. In M. Habib, Y. Baudoin (Ed.), <i>Using Robots in Hazardous Environments: Landmine Detection, de-Mining and Other Applications.</i> : Woodhead Publishing Ltd.
2	Santana, P., Correia, L. & Barata, J. (2008). Developments on an Affordable Robotic System for Humanitarian Demining. In <i>Humanitarian Demining: Innovative Solutions and the Challenges of Technology.</i> : Advanced Robotic Systems. - N.º de citações Google Scholar: 5

## • Conferências/Workshops e Comunicações

### - Publicação em atas de evento científico

1	Gil, D., Mariano, P. & Santana, P. (2025). Enhancing Multiplayer Gaming Via per-Player Visual Theme Selection. In <i>2025 International Conference on Graphics and Interaction (ICGI)</i> . (pp. 1-5). Sintra, Portugal: IEEE.
2	Guerreiro, M., Santana, P. & Santos, F. (2025). SAGE: A Tool for Intuitive Design of Shape Grammars. In <i>2025 International Conference on Graphics and Interaction (ICGI)</i> . (pp. 1-8). Sintra, Portugal: IEEE.
3	Moura, J. & Santana, P. (2025). Toward End-to-End Deep Learning for Autonomous Management in Next-Generation Networks. In <i>Proceedings for the 16th International Conference on Ubiquitous and Future Networks</i> . (pp. 1-6). Lisboa: IEEE.
4	Silva, N., Santana, P. & Mariano, P. (2024). A multimedia character-centric approach for history educational purposes. In Anabela Marto, José Creissac Campos (Ed.), <i>Proceedings of the International Conference on Graphics and Interaction (ICGI)</i> . Vila Real, Portugal: IEEE. - N.º de citações Google Scholar: 1
5	Costa, M., Alexandre, I., Boaventura, D. & Santana, P. (2024). A serious game to increase children's awareness about the vital role of sharks in marine ecosystems. In Anabela Marto, José Creissac Campos (Ed.), <i>Proceedings of the International Conference on Graphics and Interaction (ICGI)</i> . Vila Real, Portugal: IEEE. - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 2

6	<p>Carmo, I., Costa, P. &amp; Santana, P. (2024). Boosting children's reading motivation with LLM-generated story crossovers. In Anabela Marto, José Creissac Campos (Ed.), Proceedings of the International Conference on Graphics and Interaction (ICGI). Vila Real: IEEE.</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 4</p>
7	<p>Freitas, A., Santos, F. &amp; Santana, P. (2023). Application of graphical representations from video games to amplify co-presence in group visits to virtual houses. In Blashki K., Xiao Y., Rodrigues L. (Ed.), Proceedings of the International Conferences on Interfaces and Human Computer Interaction 2023. (pp. 123-132): IADIS Press.</p>
8	<p>Mariano, P., Almeida, S. M., Almeida, A., Correia, C., Martins, V., Moura, J....Santana, P. (2022). An information system for air quality monitoring using mobile sensor networks. In Gini, G., Nijmeijer, H., Burgard, W., and Filev, D. (Ed.), Proceedings of the 19th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics. (pp. 238-246). Lisboa: SCITEPRESS - Science and Technology Publications.</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 2</p> <p>- N.º de citações Scopus: 2</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 3</p>
9	<p>Esteves, S., Rebola, J. &amp; Santana, P. (2022). Deep learning for BER prediction in optical connections impaired by inter-core crosstalk. In 2022 13th International Symposium on Communication Systems, Networks and Digital Signal Processing (CSNDSP). (pp. 440-445). Porto: IEEE.</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 1</p> <p>- N.º de citações Scopus: 3</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 3</p>
10	<p>Vital, D., Mariano, P., Almeida, S. M. &amp; Santana, P. (2021). A graphical tool for eliciting knowledge of air pollution sources. In 2021 International Conference on Graphics and Interaction (ICGI). Porto: IEEE.</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 1</p> <p>- N.º de citações Scopus: 2</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 3</p>
11	<p>Mariano, P., Almeida, S. M. &amp; Santana, P. (2020). Pollution prediction model using data collected by a mobile sensor network. In Solic, P., Nizetic, S., Rodrigues, J. J. P. C., Lopez-de-Ipina Gonzalez-de-Artaza, D., Perkovic, T., Catarinucci, L., and Patrono, L. (Ed.), 2020 5th International Conference on Smart and Sustainable Technologies (SpliTech). Split: IEEE.</p> <p>- N.º de citações Scopus: 3</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 3</p>
12	<p>Barros, M., Almeida, A., Santana, P. &amp; Monge, J. (2020). Environmental pollution monitoring based on sensor network and open-software-open-hardware. In Gavrilas, M., and Neagu, B.-C. (Ed.), 2020 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE). (pp. 564-569). Iasi, Romania: IEEE.</p> <p>- N.º de citações Scopus: 3</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 3</p>
13	<p>Santana, P., Almeida, A., Mariano, P., Correia, C., Martins, V. &amp; Almeida, S. M. (2020). An affordable vehicle-mounted sensing solution for mobile air quality monitoring. In Solic, P., Nizetic, S., Rodrigues, J. J. P. C., Lopez-de-Ipina, G.-de-A. D., Perkovic, T., Catarinucci, L., and Patrono, L. (Ed.), 2020 5th International Conference on Smart and Sustainable Technologies (SpliTech). Split: IEEE.</p> <p>- N.º de citações Scopus: 7</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 8</p>

14	<p>Andrade, J., Santana, P. &amp; Almeida, A. (2018). Motion-induced acoustic noise awareness for socially-aware robot navigation. In 18th IEEE International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions, ICARSC 2018. (pp. 24-29). Torres Vedras: IEEE.</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 2</p> <p>- N.º de citações Scopus: 2</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 2</p>
15	<p>Pegas, V., Santana, P. &amp; Lopes, P. F. (2018). A framework for branched storytelling and matchmaking in multiplayer games. In Anthony Brooks, Eva Brooks, Cristina Sylla (Ed.), 7th EAI International Conference, ArtsIT 2018. Braga: Springer.</p>
16	<p>Marques, F., Gonçalves, D., Barata, J. &amp; Santana, P. (2018). Human-aware navigation for autonomous mobile robots for intra-factory logistics. In International Workshop on Symbiotic Interaction.: Springer.</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 7</p> <p>- N.º de citações Scopus: 4</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 25</p>
17	<p>Torres, M., Santos, F. &amp; Santana, P. (2017). Visualising and Editing Graphical Representations for Procedurally Generated Designs using Shape Grammars. In Encontro Português de Computação Gráfica e Interação. (pp. 227-228): IEEE.</p>
18	<p>Antunes, J. &amp; Santana, P. (2017). Gaze-Oriented Gameplay in First-Person Shooter Games. In Encontro Português de Computação Gráfica e Interação. (pp. 231-232): IEEE.</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 1</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 4</p>
19	<p>Calado, J., Santana, P. &amp; Lopes, R. J. (2017). A unity-based framework for sound transmission and perception in video games. In EPCGI'2017 – 24º Encontro Português de Computação Gráfica e Interação. Guimarães, Portugal: IEEE.</p>
20	<p>Baptista, F., Lopes, P. F. &amp; Santana, P. (2016). MotionDesigner: Augmented artistic performances with kinect-based human body motion tracking. In Goncalves, G., e Bessa, M. (Ed.), 2016 23rd Portuguese Meeting on Computer Graphics and Interaction (EPCGI). Covilhã: IEEE.</p> <p>- N.º de citações Scopus: 5</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 8</p>
21	<p>Mendonça, R., Marques, M. M., Marques, F., Lourenço, A., Pinto, E., Santana, P....Barata, J. (2016). A cooperative multi-robot team for the surveillance of shipwreck survivors at sea. In OCEANS 2016 MTS/IEEE Monterey. Monterey, CA, USA : IEEE.</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 57</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 92</p>
22	<p>Guilherme, R., Marques, F., Lourenço, A., Mendonça, R., Santana, P. &amp; Barata, J. (2016). Context-aware switching between localisation methods for robust robot navigation: A self-supervised learning approach. In 2016 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC). (pp. 4356-4361). Budapest: IEEE.</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 1</p> <p>- N.º de citações Scopus: 1</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 3</p>
23	<p>Gomes, J., Marques, F., Lourenço, A., Mendonça, R., Santana, P. &amp; Barata, J. (2016). Gaze-directed telemetry in high latency wireless communications: The case of robot teleoperation. In IECON 2016 - 42nd Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society. (pp. 704-709). Florence, Italy: IEEE Press.</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 8</p> <p>- N.º de citações Scopus: 7</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 11</p>

24	<p>Pinto, E., Deusdado, P., Marques, F., Lourenço, A., R. Mendonça, Santana, P....Barata, J. (2015). A health and usage monitoring system for ROS-based service robots. In International Symposium on Mechatronics and its Applications (ISMA). (pp. 1-6). Sharjah, United Arab Emirates: IEEE Press.</p> <p>- N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 6</p>
25	<p>Deusdado, P., Pinto, E., Guedes, M., Marques, F., Rodrigues, P., Lourenço, A....Flores, L. (2015). An aerial-ground robotic team for systematic soil and biota sampling in estuarine mudflats. In Luís Paulo Reis, António Paulo Moreira, Pedro U. Lima, Luis Montano, Victor Muñoz-Martinez (Ed.), Proceedings of the ROBOT'2015: Second Iberian Robotics Conference. Lisboa: Springer.</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 15 - N.º de citações Scopus: 13 - N.º de citações Google Scholar: 15</p>
26	<p>Pombeiro, R., R. Mendonça, Rodrigues, P., Marques, F., Lourenço, A., Pinto, E....Barata, J. (2015). Water Detection From Downwash-induced Optical Flow for a Multicopter UAV. In MTS/IEEE OCEANS. (pp. 1-6): IEEE Press.</p> <p>- N.º de citações Scopus: 10 - N.º de citações Google Scholar: 15</p>
27	<p>Christensen, A. L., Duarte, M., Postolache, O., Sargento, S., Oliveira, M.J., Santana, P....Silva, F. (2015). Design of communication and control for swarms of aquatic surface drones. In Stephane Loiseau, Joaquim Filipe (Ed.), Proceedings of the International Conference on Agents and Artificial Intelligence (ICAART-2015). Lisboa: SCITEPRESS.</p> <p>- N.º de citações Scopus: 30 - N.º de citações Google Scholar: 50</p>
28	<p>Rodrigues, P., Marques, F., Pinto, E., Pombeiro, R., Lourenço, A., R. Mendonça...Barata, J. (2015). An Open-Source Watertight Unmanned Aerial Vehicle for Water Quality Monitoring. In MTS/IEEE OCEANS. (pp. 1-6). Washington: IEEE Press.</p> <p>- N.º de citações Scopus: 16 - N.º de citações Google Scholar: 26</p>
29	<p>Marques, F., Lourenço, A., R. Mendonça, Pinto, E., Rodrigues, P., Santana, P....Barata, J. (2015). A Critical Survey On Marsupial Robotic Teams for Environmental Monitoring of Water Bodies. In MTS/IEEE OCEANS. (pp. 1-6). Genova: IEEE Press.</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 18 - N.º de citações Scopus: 26 - N.º de citações Google Scholar: 32</p>
30	<p>Lourenço, A., Marques, F., Santana, P. &amp; Barata, J. (2014). A Volumetric Representation for Obstacle Detection in Vegetated Terrain. In IEEE Intl. Conf. on Robotics and Biomimetics (ROBIO). Bali: IEEE Press.</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 4 - N.º de citações Google Scholar: 7</p>
31	<p>Pinto, E., Santana, P., Marques, F., R. Mendonça, Lourenço, A. &amp; Barata, J. (2014). On the design of a robotic system composed of an unmanned surface vehicle and a piggybacked VTOL. In Luis M. Camarinha-Matos, Nuno S. Barrento, Ricardo Mendonça (Ed.), Proceedings of the 5th IFIP WG 5.5/SOCOLNET Doctoral Conference on Computing, Electrical and Industrial Systems, DoCEIS 2014. Monte de Caparica: Springer.</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 19 - N.º de citações Scopus: 16 - N.º de citações Google Scholar: 26</p>

32	<p>Baleia, J., Santana, P. &amp; Barata, J. (2014). Self-supervised learning of depth-based navigation affordances from haptic cues. In Nuno Lau; Antonio Paulo Moreira; Rodrigo Ventura; Brigida Monica Faria; Sociedade Portuguesa de Robotica,; IEEE Robotics and Automation Society,; Institute of Electrical and Electronics Engineers. Portugal Section,; Institute of Electrical and Electro (Ed.), Proceedings of IEEE International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions (ICARSC). Espinho: IEEE.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Web of Science®: 2</li> <li>- N.º de citações Scopus: 5</li> <li>- N.º de citações Google Scholar: 5</li> </ul>
33	<p>Silva, J., Mendonça, R., Marques, F., Rodrigues, P., Santana, P. &amp; Barata, J. (2014). Saliency-based cooperative landing of a multicopter aerial vehicle on an autonomous surface vehicle. In 2014 IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics (ROBIO 2014), Proceedings. Bali: IEEE.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Web of Science®: 13</li> <li>- N.º de citações Scopus: 14</li> <li>- N.º de citações Google Scholar: 19</li> </ul>
34	<p>Pinto, E., Marques, F., Mendonça, R., Lourenço, A., Santana, P. &amp; Barata, J. (2014). An autonomous surface-aerial marsupial robotic team for riverine environmental monitoring: Benefiting from coordinated aerial, underwater, and surface level perception. In 2014 IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics (ROBIO 2014). Bali: IEEE.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Web of Science®: 35</li> <li>- N.º de citações Scopus: 41</li> <li>- N.º de citações Google Scholar: 68</li> </ul>
35	<p>Pinto, E., Santana, P. &amp; Barata, J. (2013). On collaborative aerial and surface robots for environmental monitoring of water bodies. In Camarinha-Matos, L. M., Tomic, S., and Graça, P. (Ed.), Technological Innovation for the Internet of Things. DoCEIS 2013. IFIP Advances in Information and Communication Technology. (pp. 183-191). Costa de Caparica: Springer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Web of Science®: 10</li> <li>- N.º de citações Scopus: 8</li> <li>- N.º de citações Google Scholar: 15</li> </ul>
36	<p>Mendonça, R., Santana, P., Marques, F., Lourenço, A., Silva, J. &amp; Barata, J. (2013). Kelpie: A ROS-based multi-robot simulator for water surface and aerial vehicles. In 2013 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics. (pp. 3645-3650). Manchester: IEEE.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Web of Science®: 28</li> <li>- N.º de citações Scopus: 33</li> <li>- N.º de citações Google Scholar: 49</li> </ul>
37	<p>Marques, F., Santana, P., Guedes, M., Pinto, E., Lourenço, A. &amp; Barata, J. (2013). Online self-reconfigurable robot navigation in heterogeneous environments. In 2013 IEEE International Symposium on Industrial Electronics. Taipei: IEEE.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Web of Science®: 1</li> <li>- N.º de citações Scopus: 8</li> <li>- N.º de citações Google Scholar: 16</li> </ul>
38	<p>Santana, P., Mendonça, R. &amp; Barata, J. (2012). Water detection with segmentation guided dynamic texture recognition. In Wang, Y. (Ed.), 2012 IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics (ROBIO). (pp. 1836-1841). Guangzhou: IEEE.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Web of Science®: 4</li> <li>- N.º de citações Scopus: 28</li> <li>- N.º de citações Google Scholar: 49</li> </ul>

39	<p>Santana, P., Gomes, P. &amp; Barata, J. (2012). A Vision-Based System for Early Fire Detection. In Proceedings of the IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC). (pp. 739-744): IEEE Press.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Web of Science®: 11</li> <li>- N.º de citações Scopus: 11</li> <li>- N.º de citações Google Scholar: 32</li> </ul>
40	<p>Santana, P., R. Mendonça, Mendonça, R., Correia, L. &amp; Barata, J. (2011). Swarms for Robot Vision: The Case of Adaptive Visual Trail Detection and Tracking. In Proceedings of the European Conference on Artificial Life (ECAL). (pp. 712-719): MIT Press, Cambridge.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Google Scholar: 4</li> </ul>
41	<p>Santana, P., Correia, L., Guedeszy, M. &amp; Baratay, J. (2011). Visual attention and swarm cognition towards fast and robust off-road robots. In Industrial Electronics (ISIE), 2011 IEEE International Symposium on. (pp. 2255-2260).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Scopus: 1</li> <li>- N.º de citações Google Scholar: 3</li> </ul>
42	<p>Santana, P., Santos, C., Chainho, D., Correia, L. &amp; Barata, J. (2010). Predicting affordances from gist. In Proceedings of the International Conference on the Simulation of Adaptive Behavior (SAB). (pp. 325-334): Springer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Web of Science®: 5</li> <li>- N.º de citações Scopus: 2</li> <li>- N.º de citações Google Scholar: 5</li> </ul>
43	<p>Santana, P., Alves, N., Correia, L. &amp; Barata, J. (2010). Swarm-Based Visual Saliency for Trail Detection. In Proceedings of the IEEE/RSJ 2010 International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS). (pp. 759-765): IEEE Press, Piscataway.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Web of Science®: 15</li> <li>- N.º de citações Scopus: 15</li> <li>- N.º de citações Google Scholar: 22</li> </ul>
44	<p>Santana, P., Alves, N., Correia, L. &amp; Barata, J. (2010). A saliency-based approach to boost trail detection. In Proceedings of the International Conference on Robotics and Automation (ICRA). (pp. 1426-1431): IEEE Press, Piscataway.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Scopus: 6</li> <li>- N.º de citações Google Scholar: 9</li> </ul>
45	<p>Santana, P., Guedes, M., Correia, L. &amp; Barata, J. (2010). A Saliency-Based Solution for Robust Off-Road Obstacle Detection. In Proceedings of the IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA). (pp. 3096-3101): IEEE Press, Piscataway.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Web of Science®: 15</li> <li>- N.º de citações Scopus: 13</li> <li>- N.º de citações Google Scholar: 21</li> </ul>
46	<p>Santana, P., Guedes, M., Correia, L. &amp; Barata, J. (2009). Saliency-Based Obstacle Detection and Ground-Plane Estimation for Off-Road Vehicles. In Proceedings of the International Conference on Computer Vision Systems (ICVS). (pp. 275-284): Springer-Verlag, Berlin, Germany.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Web of Science®: 6</li> <li>- N.º de citações Scopus: 6</li> <li>- N.º de citações Google Scholar: 12</li> </ul>
47	<p>V. Santos, Santana, P., Correia, L. &amp; Barata, J. (2008). Teleoperation Mechanisms in a Multi-Agent System. In Proceedings of the IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA). (pp. 170-176): IEEE Press, Piscataway.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.º de citações Web of Science®: 1</li> <li>- N.º de citações Scopus: 1</li> <li>- N.º de citações Google Scholar: 3</li> </ul>

48	<p>Santana, P., C. C\^andido, Santos, F., Almeida, M., Correia, L. &amp; Barata, J. (2008). The Ares robot: case study of an affordable service robot. In Proceedings of the European Robotics Symposium (EUROS). (pp. 33-42): Springer-Verlag, Berlin, Germany.</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 6</p> <p>- N.º de citações Scopus: 8</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 21</p>
49	<p>Santana, P., Correia, L., M. Salgueiro, V. Santos &amp; Barata, J. (2008). A Knowledge-Based Component for Human-Robot Teamwork. In Proceedings of the 5th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics (ICINCO 2008). (pp. 1-6). Funchal, Portugal</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 6</p>
50	<p>Santana, P., Santos, F., Correia, L., Barata, J. &amp; Barata, J. (2008). Cross-Country Obstacle Detection: Space-Variant Resolution and Outliers Removal. In Proceedings of the IEEE International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS). (pp. 1836-1841): IEEE Press, Piscataway.</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 11</p> <p>- N.º de citações Scopus: 15</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 18</p>
51	<p>C. C\^andido, Santana, P., Correia, L. &amp; Barata, J. (2008). Shared Control of a Pan-Tilt Camera on an All-Terrain Mobile Robot. In Proceedings of the IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA). (pp. 177-183): IEEE Press, Piscataway.</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 1</p> <p>- N.º de citações Scopus: 2</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 6</p>
52	<p>V. Santos, C. C\^andido, Santana, P., Correia, L. &amp; Barata, J. (2007). Developments on a system for human-robot teams. In Proceedings of the 7th Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions. (pp. 1-6). Paderne, Portugal</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 9</p>
53	<p>Barata, J., Santana, P. &amp; M. Onori (2006). Evolvable Assembly Systems: A Development Roadmap. In IFAC Symp. on Information Control Problems in Manufacturing (INCOM). (pp. 167-172). Saint-Etienne, France: Elsevier.</p> <p>- N.º de citações Scopus: 1</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 27</p>
54	<p>Santana, P. &amp; L. M. Pereira (2006). Emergence of Cooperation Through Mutual Preference Revision. In Proceedings of the 19th International Conference IEA/AIE'06, LNAI 4031. (pp. 81-90). Annecy, France: Springer.</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 2</p> <p>- N.º de citações Scopus: 3</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 9</p>
55	<p>Santana, P., V. Santos &amp; Barata, J. (2006). DSAAR: A Distributed Software Architecture for Autonomous Robots. In Proceedings of the 11th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA 2006). (pp. 1-6). Prague, Czech Republic</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 11</p>
56	<p>Santana, P., C. C\^andido, V. Santos &amp; Barata, J. (2006). A Motion Controller for Compliant Four-Wheel-Steering Robots. In Proceedings of the IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics, (ROBIO 2006). (pp. 1-6). Kunming, China</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 6</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 18</p>

57	<p>Santana, P. &amp; Correia, L. (2006). Behaviour Cooperation by Negation for Mobile Robots. In Proceedings of the IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics, (ROBIO). (pp. 982-987).: IEEE Press, Piscataway.</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 2</p> <p>- N.º de citações Scopus: 2</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 7</p>
58	<p>Santana, P. &amp; Correia, L. (2005). Survival Kit: a Constraint-Based Behavioural Architecture for Robot Navigation. In C. Bento and A. Cardoso and G. Dias (Ed.), Proceedings of the 12th Portuguese Conference on Artificial Intelligence (EPIA 2005), LNAI 3808. (pp. 435-446). Covilhã, Portugal: Springer.</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 3</p> <p>- N.º de citações Scopus: 4</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 11</p>
59	<p>Santana, P., Barata, J., H. Cruz, A. Mestre, J. Lisboa &amp; Flores, L. (2005). A Multi-Robot System for Landmine Detection. In L. L. Bello and T. Sauter (Ed.), Proceedings of the 10th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA 2005). (pp. 721-728). Catania, Italy</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 11</p> <p>- N.º de citações Scopus: 30</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 48</p>
60	<p>H. Cruz, J. Lisboa, Santana, P., R. Maltez, Barata, J. &amp; and L. Flores (2005). Two Sustainable and Compliant Robots for Humanitarian Demining. In Proceedings of the IARP International Workshop on Robotics and Mechanical Assistance in Humanitarian Demining (HUDEM2005). (pp. 64-69). Tokyo, Japan</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 17</p>
61	<p>Santana, P. &amp; Barata, J. (2005). Unmanned Helicopters Applied to Humanitarian Demining. In L. L. Bello and T. Sauter (Ed.), Proceedings of the 10th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA 2005). (pp. 729-738). Catania, Italy</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 1</p> <p>- N.º de citações Scopus: 6</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 15</p>
62	<p>Santana, P. &amp; Barata, J. (2005). Multiagents Applied to Humanitarian Demining. In M. Pechoucek and P. Petta and L. Z. Varga (Ed.), Proceedings of the 4th International Central and Eastern European Conference on Multi-Agent Systems (CEEMAS 2005), LNAI 3690. Budapest, Hungary: Springer.</p> <p>- N.º de citações Scopus: 2</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 7</p>

#### - Comunicação em evento científico

1	<p>Esperança, M. B., Ferreira, A.I., Santana, P. &amp; Mariano, P. (2025). Be Present: Mapping Emotional Presence and Perceived Value of Attendance through a 10-Day Digital Diary. 3rd Meeting of the International Attendance Behaviour Network.</p>
2	<p>Moura, J. &amp; Santana, P. (2025). Toward End-to-End Deep Learning for Autonomous Management in Next-Generation Networks. Proceedings for the 16th International Conference on Ubiquitous and Future Networks.</p>
3	<p>Carmo, Inês, Costa, P. &amp; Santana, P. (2024). Boosting Children's Reading Motivation with LLM-Generated Story Crossovers. 6th International Conference on Graphics and Interaction.</p>
4	<p>Pegas, V., Santana, P. &amp; Lopes, P. F. (2018). A Framework for Branched Storytelling and Matchmaking in Multiplayer Games. 7th EAI International Conference: ArtsIT, Interactivity &amp; Game Creation.</p>

5	Antunes, J. & Santana, P. (2017). Gaze-Oriented Gameplay in First-Person Shooter Games. Encontro Português de Computação Gráfica e Interação.
6	Torres, M., Santos, F. & Santana, P. (2017). Visualising and Editing Graphical Representations for Procedurally Generated Designs using Shape Grammars. Encontro Português de Computação Gráfica e Interação.
7	Marques, F., Gonçalves, D., Barata, J. & Santana, P. (2017). Human-Aware Navigation for Autonomous Mobile Robots for Intra-factory Logistics. International Workshop on Symbiotic Interaction.
8	F Baptista, Lopes, P. F. & Santana, P. (2016). MotionDesigner: Augmented Artistic Performances with Kinect-Based Human Body Motion Tracking. Proceedings do EPCGI'2016 – 23º Encontro Português de Computação Gráfica e Interação (EPCGI). 23, 81-87
9	Pinto, E., Deusdado, P., Marques, F., Lourenço, A., R. Mendonça, Santana, P....Barata, J. (2015). A Health and Usage Monitoring System for ROS-based Service Robots. International Symposium on Mechatronics and its Applications (ISMA). 1-6
10	Pombeiro, R., R. Mendonça, Rodrigues, P., Marques, F., Lourenço, A., Pinto, E....Barata, J. (2015). Water Detection From Downwash-induced Optical Flow for a Multirotor UAV. MTS/IEEE OCEANS. 1-6
11	Deusdado, P., Pinto, E., Guedes, M., Marques, F., Rodrigues, P., Lourenço, A....Flores, L. (2015). An aerial-ground robotic team for systematic soil and biota sampling in estuarine mudflats. Iberian Robotics Conference (ROBOT). 15-26 - N.º de citações Web of Science®: 5
12	Rodrigues, P., Marques, F., Pinto, E., Pombeiro, R., Lourenço, A., R. Mendonça...Barata, J. (2015). An Open-Source Watertight Unmanned Aerial Vehicle for Water Quality Monitoring. MTS/IEEE OCEANS. 1-6
13	Marques, F., Lourenço, A., R. Mendonça, Pinto, E., Rodrigues, P., Santana, P....Barata, J. (2015). A Critical Survey On Marsupial Robotic Teams for Environmental Monitoring of Water Bodies. MTS/IEEE OCEANS. 1-6
14	Baleia, J., Santana, P. & Barata, J. (2014). Self-Supervised Learning of Depth-Based Navigation Affordances from Haptic Cues. IEEE Intl. Conf. on Autonomous Robot Systems and Competitions (ICARSC). 146-151
15	Pinto, E., Santana, P., Marques, F., R. Mendonça, Lourenço, A. & Barata, J. (2014). On the design of a robotic system composed of an unmanned surface vehicle and a piggybacked VTOL. Technological Innovation for Collective Awareness Systems. 193-200
16	Marques, F., Santana, P., Guedes, M., Pinto, E., Lourenço, A. & Barata, J. (2013). Online self-reconfigurable robot navigation in heterogeneous environments. Proc. of the IEEE Intl. Symp. on Industrial Electronics (ISIE).
17	Pinto, E., Santana, P. & Barata, J. (2013). On Collaborative Aerial and Surface Robots for Environmental Monitoring of Water Bodies. Technological Innovation for the Internet of Things, IFIP Advances in Information and Communication Technology. 394
18	R. Mendonça, Santana, P., Marques, F., Lourenço, A., Silva, J. & Barata, J. (2013). Kelpie: A ROS-Based Multi-Robot Simulator for Water Surface and Aerial Vehicles. Proc. of the IEEE Intl. Conf. on Systems, Man, and Cybernetics (SMC).

**- Artigo não publicado nas atas da conferência**

1	Alexandre, I. & Santana, P. (2021). The child in the middle: A roadmap for studying user experience for children. Children, Robots, and Virtual Agents: Present and Future Challenges Workshop in ACM Interaction Design and Children.
---	--

## • Outras Publicações

### - Outras publicações

1	Correia, C., Martins, V., Santana, P., Mariano, P., Almeida, A., Baptista, P....Almeida, S.M. (2019). ExpoLIS – An air quality exposure sensing system aiming to change the way people move in cities. In Proceedings of the 2019 7th Iberian Meeting on Aerosol Science and Technology.
2	R. Mendonça, Mendonça, R., Oliveira, M.J., Marques, F., Lourenço, A., Pinto, E....Barata, J. (2016). A Cooperative Multi-Robot Team for the Surveillance of Shipwreck Survivors at Sea. MTS/IEEE OCEANS Conference. - N.º de citações Scopus: 61
3	Lourenço, A., Marques, F., Santana, P., Barata, J. & Barata, J. (2014). A Volumetric Representation for Obstacle Detection in Vegetated Terrain. IEEE Intl. Conf. on Robotics and Biomimetics (ROBIO). - N.º de citações Scopus: 2
4	Pinto, E., Marques, F., Mendonça, R., R. Mendonça, Lourenço, A., Santana, P....Barata, J. (2014). An Autonomous Surface-Aerial Marsupial Robotic Team for Riverine Environmental Monitoring: Benefiting from Coordinated Aerial, Underwater, and Surface Level Perception. IEEE Intl. Conf. on Robotics and Biomimetics (ROBIO).
5	Silva, J., R. Mendonça, Mendonça, R., Marques, F., Rodrigues, P., Santana, P....Barata, J. (2014). Saliency-Based Cooperative Landing of a Multirotor Aerial Vehicle on an Autonomous Surface Vehicle. IEEE Intl. Conf. on Robotics and Biomimetics (ROBIO).

## Projetos de Investigação

Título do Projeto	Papel no Projeto	Parceiros	Período
Projeto Digitalização RH "Mission: People 5.0"	Investigador	BRU-Iscte (OB&HR) - Líder, ISTAR-Iscte, BRU-Iscte (Data Analytics)	2024 - 2027
Alternative Shaper	Investigador	ISTAR-Iscte (DLS)	2021
Avaliação da exposição humana à poluição atmosférica para alterar o modo de deslocação da população nas cidades	Coordenador Local	IT-Iscte, IST - Líder (Portugal)	2018 - 2021

## Cargos de Gestão Académica

<p>Director (2025 - 2028) Unidade/Área: Licenciatura em Engenharia Informática (PL)</p>
<p>Director (2025 - 2028) Unidade/Área: Licenciatura em Engenharia Informática</p>
<p>Sub-diretor (2025) Unidade/Área: Licenciatura em Engenharia Informática (PL)</p>
<p>Sub-diretor (2025) Unidade/Área: Licenciatura em Engenharia Informática</p>
<p>Sub-diretor (2025) Unidade/Área: Licenciatura em Engenharia Informática (PL)</p>
<p>Coordenador do 3º Ano (2025) Unidade/Área: Licenciatura em Informática e Gestão de Empresas</p>
<p>Coordenador do 3º Ano (2025 - 2027) Unidade/Área: Licenciatura em Informática e Gestão de Empresas (PL)</p>
<p>Coordenador do 3º Ano (2023 - 2025) Unidade/Área: Licenciatura em Informática e Gestão de Empresas (PL)</p>
<p>Coordenador do 3º Ano (2023 - 2025) Unidade/Área: Licenciatura em Informática e Gestão de Empresas</p>
<p>Coordenador do 3º Ano (2021 - 2023) Unidade/Área: Licenciatura em Informática e Gestão de Empresas (PL)</p>
<p>Membro (Docente) (2019 - 2021) Unidade/Área: Comissão Pedagógica</p>