

Aviso: [2025-03-30 22:49] 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.

Tomás Alves

Investigador Integrado

BRU-Iscte - Business Research Unit (IBS)
[Grupo de Data Analytics]



Contactos

E-mail

Tomas.Alves@iscte-iul.pt

Currículo

Após concluir a licenciatura em Engenharia Informática e de Computadores no Instituto Superior Técnico (IST) da Universidade de Lisboa, iniciei o mestrado em Engenharia Informática e Computadores na mesma universidade. Tendo em conta os meus interesses na licenciatura, decidi especializar-me na área da Interação Humano-Computador (HCI). De seguida, foi-me oferecido o lugar de estagiário no INESC-ID para trabalhar com os investigadores da Área Científica de Gráficos e Interação (GI) (anteriormente conhecido como grupo de Visualização e Interfaces Inteligentes Multimodais). O contacto inicial com um ambiente de investigação despertou a minha curiosidade. Posteriormente, comecei a desenvolver a minha dissertação de mestrado multidisciplinar na intersecção entre HCI, computação fisiológica, design de jogos, e aprendizagem automática.

Com o fim do mestrado, continuei o meu percurso de investigação em 2017, quando iniciei o doutoramento como investigador júnior no INESC-ID, no âmbito do grupo GI. Comecei a aprofundar os meus estudos em Visualização de Informação (InfoVis) para compreender melhor como ajudar os utilizadores a descobrir, explicar e formar decisões com base na informação veiculada através de codificações visuais. No entanto, cedo me apercebi que as diferenças individuais desempenhavam um papel crucial no processo e que os investigadores podiam tirar partido da manifestação destes factores para construir uma tecnologia mais útil e fiável, fazendo-a adaptar-se à personalidade do utilizador. Dediquei a minha tese de doutoramento a compreender o desenvolvimento de sistemas de visualização de informação sensíveis à personalidade para melhorar a interação do utilizador e a tomada de decisões. Durante a realização do meu doutoramento, trabalhei também como Assistente de Ensino no IST e como Professor Adjunto no Instituto Superior de Tecnologias Avançadas (ISTEC), lecionando dez (e sendo responsável por três) unidades curriculares nas áreas de ciências e engenharia informática.

Atualmente, sou Investigador Auxiliar na Business Research Unit (BRU-IUL), trabalhando no departamento de Data Analytics. As minhas principais linhas de investigação são (i) analisar a presença de enviesamentos cognitivos na tomada de decisão apoiada pela visualização de informação; e (ii) investigar que factores são relevantes para a construção de confiança com técnicas de visualização de informação. A minha atividade de investigação permitiu-me publicar 23 artigos científicos com revisão por pares. No total, escrevi um capítulo de livro, nove artigos em revistas e 13 comunicações em

conferências (doze internacionais e uma nacional). Destes, destaco os dez artigos publicados em revistas Core A*/A ou Scimago Q1/Q2 nos últimos cinco anos: Elsevier Personality and Individual Differences (Q1), Journal of Biomedical Informatics (Q1), Technology, Knowledge, and Learning (Q1), Learning Environments Research (Q1), IEEE VIS (Core A), Computers and Graphics (Q2) x3, Personal and Ubiquitous Computing (Q2), and Information Visualization (Q2).

Áreas de Investigação

Visualização de Dados

Diferenças Individuais

Vieses Cognitivos

Tomada de Decisão

Joguificação

Confiança

Qualificações Académicas

Universidade/Instituição	Tipo	Curso	Período
Universidade de Lisboa - Instituto Superior Tecnico	Doutoramento	Engenharia Informática e de Computadores	2023
Universidade de Lisboa - Instituto Superior Tecnico	Mestrado	Engenharia Informática e de Computadores	2017
Universidade de Lisboa - Instituto Superior Tecnico	Licenciatura	Engenharia Informática e de Computadores	2015

Orientações

• Dissertações de Mestrado

- Em curso

	Nome do Estudante	Título/Tópico	Língua	Estado	Instituição
1	Tiago Silva	Visualização de dados	Português	Em curso	Instituto Superior Técnico, University of Lisbon
2	Tiago Pereira	Visualização de dados	Português	Em curso	Instituto Superior Técnico, University of Lisbon
3	Miguel Nunes	Design de jogos	Português	Em curso	Instituto Superior Técnico, University of Lisbon
4	Ana Sopa	Visualização de dados	Português	Em curso	NOVA National School of Public Health

Total de Citações

Web of Science®	78
Scopus	126

Publicações

• Revistas Científicas

- Artigo em revista científica

1	Alves, T., Dias, C., Gonçalves, D. & Gama, S. (2025). Leveraging personality as a proxy of perceived transparency in hierarchical visualizations. <i>Visual Informatics</i> . 9 (1), 43-57
2	Pereira, C. , Alves, T. & Gama, S. (2024). The phantom effect in information visualization. <i>Computers and Graphics</i> . 125 - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 1
3	Sousa, F., Alves, T., Gama, S., Jorge, J. & Gonçalves, D. (2024). Studying how social relationships affect peer assessment in an e-learning environment. <i>Learning Environments Research</i> . N/A
4	Alves, T., Sousa, F., Gama, S., Jorge, J. & Gonçalves, D. (2024). How personality traits affect peer assessment in distance learning. <i>Technology, Knowledge and Learning</i> . 29 (1), 371-396 - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 1
5	Alves, T., Velhinho, R., Henriques-Calado, J., Gonçalves, D. & Gama, S. (2024). Studying the resiliency of the anchoring bias to locus of control in visualization. <i>Information Visualization</i> . 23 (1), 67-83 - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 2
6	Alves, T., Tiago Delgado, Henriques-Calado, Joana, Gonçalves, Daniel & Gama, Sandra (2023). Exploring the role of conscientiousness on visualization-supported decision-making. <i>Computers & Graphics</i> . - N.º de citações Web of Science®: 8 - N.º de citações Scopus: 8 - N.º de citações Google Scholar: 8
7	Alves, T., Daniel Nunes, Gonçalves, Daniel, Henriques-Calado, Joana & Gama, Sandra (2023). Towards conscientiousness-based graphical user interface design guidelines. <i>Personal and Ubiquitous Computing</i> . - N.º de citações Google Scholar: 2
8	Delgado, T., Alves, T. & Gama, S. (2022). How neuroticism and locus of control affect user performance in high-dimensional data visualization. <i>Computers and Graphics</i> . 109, 88-99 - N.º de citações Web of Science®: 7 - N.º de citações Scopus: 7 - N.º de citações Google Scholar: 11

9	Alves, T., Joana Natálio, Henriques-Calado, Joana & Gama, Sandra (2020). Incorporating personality in user interface design: A review. <i>Personality and Individual Differences</i> . 155, 109709-109709 - N.º de citações Web of Science®: 41 - N.º de citações Scopus: 59 - N.º de citações Google Scholar: 99
10	Alves, T., Carvalho & Daniel Simões Lopes (2020). Winning compensations: Adaptable gaming approach for upper limb rehabilitation sessions based on compensatory movements. <i>Journal of Biomedical Informatics</i> . 108, 103501-103501 - N.º de citações Web of Science®: 7 - N.º de citações Scopus: 10 - N.º de citações Google Scholar: 12

• Livros e Capítulos de Livros

- Capítulo de livro

1	Alves, T., Ramalho, B., Gonçalves, D., Calado, J. & Gama, S. (2023). Leveraging conscientiousness-based preferences in information visualization design. In Danielle Albers Szaifir, Rita Borgo, Min Chen, Darren J. Edwards, Brian Fisher, Lace Padilla (Ed.), <i>Visualization psychology</i> . (pp. 293-330).: Springer International Publishing.
---	--

• Conferências/Workshops e Comunicações

- Publicação em atas de evento científico

1	Alves, T., Goncalves, D., Gama, S. & Henriques-Calado, J. (2022). Examining user preferences based on personality factors in graphical user interface design. In <i>ICGI 2022 - International Conference on Graphics and Interaction, Proceedings.</i> : IEEE. - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 1
2	Alves, T., Dias, C., Goncalves, D. & Gama, S. (2022). Exploring how temporal framing affects trust with time-series visualizations. In <i>ICGI 2022 - International Conference on Graphics and Interaction, Proceedings.</i> : IEEE. - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 2
3	Alves, T., Dias, C., Goncalves, D., Gama, S. & Henriques-Calado, J. (2022). How personality and visual channels affect insight generation. In <i>Proceedings - 2022 IEEE 9th Workshop on Evaluation and Beyond - Methodological Approaches to Visualization, BELIV 2022</i> . (pp. 47-55).: IEEE.
4	Gomes, S., Alves, T., Dias, J. & Martinho, C. (2022). Reward-mediated individual and altruistic behavior. In Inês Barbedo, Bárbara Barroso, Beatriz Legerén, Licínio Roque, João Paulo Sousa (Ed.), <i>Videogame sciences and arts: 12th International Conference, VJ 2020, Mirandela, Portugal, November 26–28, 2020, Revised Selected Papers</i> . (pp. 84-97). Mirandela: Springer International Publishing. - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 2
5	Nogueira, J., Alves, T. & Nicolau, H. (2021). DAN Danny: Combining analog and digital self-tracking data to manage wellbeing. In <i>ICGI 2021 - 2021 International Conference on Graphics and Interaction, Proceedings.</i> : IEEE. - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 2

6	<p>Alves, T., Dias, J., Gomes, S. & Martinho, C. (2020). The influence of reward on the social valence of interactions. In 2020 IEEE Conference on Computational Intelligence and Games, CIG. (pp. 168-175). Osaka: IEEE.</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 2 - N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 2</p>
7	<p>Alves, T., Ramalho, B., Calado, J., Gonçalves, D. & Gama, S. (2020). Exploring how personality models information visualization preferences. In Proceedings - 2020 IEEE Visualization Conference, VIS 2020. (pp. 201-205). Salt Lake City: IEEE.</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 7 - N.º de citações Scopus: 7 - N.º de citações Google Scholar: 14</p>
8	<p>Alves, T., Martinho, C. & Prada, Rui (2019). Towards incorporating personality in serious games for health. In 2019 11th International Conference on Virtual Worlds and Games for Serious Applications, VS-Games 2019 - Proceedings.: IEEE.</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Scopus: 5 - N.º de citações Google Scholar: 6</p>
9	<p>Alves, T., Gama, S. & Melo, F. (2018). Towards guidelines for mental state induction in first-person shooters. In Fernandes A.R., Fonseca M.J., Romao T. (Ed.), Proceedings - ICGI 2018: International Conference on Graphics and Interaction. Lisboa: IEEE.</p> <p>- N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 1</p>
10	<p>Alves, T., Gama, S. & Melo, F. (2018). Flow adaptation in serious games for health. In Vilaca J.L., Duque D., Rodrigues N., Dias N., Grechenig T. (Ed.), 2018 IEEE 6th International Conference on Serious Games and Applications for Health, SeGAH 2018. Vienna, Austria: IEEE.</p> <p>- N.º de citações Scopus: 20 - N.º de citações Google Scholar: 33</p>

- Comunicação em evento científico

1	<p>Alves, T. (2024). Visualization for Trust and Decision-Making. Data-Driven Perspectives: Machine Learning for Social Issues and Visualization for Trust and Decision-Making.</p>
2	<p>Alves, T. (2023). Enhancing Information Visualization Systems Design with Individual Differences. Enhancing Information Visualization Systems Design with Individual Differences.</p>
3	<p>Alves, T. (2022). Investigating Trust in Visualization Through the Lens of Personality Psychology. Investigating Trust in Visualization Through the Lens of Personality Psychology.</p>

- Artigo não publicado nas atas da conferência

1	<p>Francisco Teotonio, Alves, T. & Hugo Miguel Aleixo Albuquerque Nicolau (2021). PlayHIIT: Augmenting Remote Exertion Experiences through Playful Interaction. 2021 International Conference on Graphics and Interaction (ICGI).</p>
2	<p>Gomes, S., Alves, T., Dias, J. & Martinho, C. (2020). Message Across: A word matching game for reward-based in-game behavior change. 12th International Conference on Videogame Sciences and Arts.</p>

• **Outras Publicações**
- Tese de Doutoramento

1	Alves, T. (2023). Towards Personality-Aware Information Visualization Systems.
---	--

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

Organização/Coordenação de Eventos

Tipo de Organização/Coordenação	Título do Evento	Entidade Organizadora	Ano
Membro de comissão científica de evento científico	International Conference on Graphics and Interaction	Eurographics	2024 - 2026

Actividades de Difusão

Tipo de Actividade	Título do Evento	Descrição da Actividade	Ano
Coordenação de evento de difusão do conhecimento	Visualiza o Poder da Representação de Dados		2024