

Aviso: [2025-12-23 18:07] 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 | Leonor Fortes | Design Study for the Emigration Observatory | Português | Em curso | University of Lisbon - Instituto Superior Técnico |
| 2 | Tiago Lopes | Expressive Powder: Espaços de Desenho com Realidade Aumentada para Decoração de Alimentos | Português | Em curso | -- |
| 3 | Miguel Nunes | Design de jogos | Português | Em curso | Instituto Superior Técnico, University of Lisbon |
| 4 | Ana Sopa | Visualização de dados | Português | Entregue | NOVA National School of Public Health |

- Terminadas

| | Nome do Estudante | Título/Tópico | Língua | Instituição | Ano de Conclusão |
|---|-------------------|--|-----------|--|------------------|
| 1 | Tiago Silva | Visualização de dados | Português | Instituto Superior Técnico, University of Lisbon | 2025 |
| 2 | Tiago Pereira | Visualização de dados | Português | Instituto Superior Técnico, University of Lisbon | 2025 |
| 3 | Maria Campos | Predicting the Anchoring Bias in Information Visualization Through Cognitive Abilities | Inglês | Iscte | 2024 |
| 4 | Maribel Zapata | Functional, Sustainable and Affordable Food Through the Lens of Augmented Reality | Inglês | Iscte | 2024 |
| 5 | Carolina Pereira | The Phantom Effect in Information Visualization | Inglês | Iscte | 2023 |

Total de Citações

| | |
|-----------------|-----|
| Web of Science® | 104 |
| Scopus | 152 |

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. Visual Informatics. 9 (1), 43-57 - N.º de citações Google Scholar: 1 |
| 2 | Pereira, C. , Alves, T. & Gama, S. (2024). The phantom effect in information visualization. Computers and Graphics. 125 - N.º de citações Web of Science®: 2 - N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 5 |
| 3 | Sousa, F., Alves, T., Gama, S., Jorge, J. & Gonçalves, D. (2024). Studying how social relationships affect peer assessment in an e-learning environment. Learning Environments Research. 27 (3), 797-817 - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 3 |

| | |
|----|---|
| 4 | <p>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</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: 3</p> |
| 5 | <p>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</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> |
| 6 | <p>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>.</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 10</p> <p>- N.º de citações Scopus: 10</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 11</p> |
| 7 | <p>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>.</p> <p>- N.º de citações Scopus: 1</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 3</p> |
| 8 | <p>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</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 7</p> <p>- N.º de citações Scopus: 7</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 17</p> |
| 9 | <p>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</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 55</p> <p>- N.º de citações Scopus: 68</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 124</p> |
| 10 | <p>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</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 11</p> <p>- N.º de citações Scopus: 14</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 19</p> |

• Livros e Capítulos de Livros

- Capítulo de livro

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

• Conferências/Workshops e Comunicações

- Publicação em atas de evento científico

| | |
|---|--|
| 1 | <p>Alves, T., Goncalves, D., Gama, S. & Henriques-Calado, J. (2022). Examining user preferences based on personality factors in graphical user interface design. In ICGI 2022 - International Conference on Graphics and Interaction, Proceedings.: 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: 5</p> |
| 2 | <p>Alves, T., Dias, C., Goncalves, D. & Gama, S. (2022). Exploring how temporal framing affects trust with time-series visualizations. In ICGI 2022 - International Conference on Graphics and Interaction, Proceedings.: 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> |
| 3 | <p>Alves, T., Dias, C., Goncalves, D., Gama, S. & Henriques-Calado, J. (2022). How personality and visual channels affect insight generation. In Proceedings - 2022 IEEE 9th Workshop on Evaluation and Beyond - Methodological Approaches to Visualization, BELIV 2022. (pp. 47-55):. IEEE.</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 4</p> |
| 4 | <p>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.), Videogame sciences and arts: 12th International Conference, VJ 2020, Mirandela, Portugal, November 26–28, 2020, Revised Selected Papers. (pp. 84-97). Mirandela: Springer International Publishing.</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: 4</p> |
| 5 | <p>Nogueira, J., Alves, T. & Nicolau, H. (2021). DAN Danny: Combining analog and digital self-tracking data to manage wellbeing. In ICGI 2021 - 2021 International Conference on Graphics and Interaction, Proceedings.: 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> |
| 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</p> <p>- N.º de citações Scopus: 3</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 5</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®: 8</p> <p>- N.º de citações Scopus: 8</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 18</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</p> <p>- N.º de citações Scopus: 5</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 6</p> |

| | |
|----|--|
| 9 | 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. - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 2 |
| 10 | 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. - N.º de citações Scopus: 23 - N.º de citações Google Scholar: 36 |

- Comunicação em evento científico

| | |
|---|--|
| 1 | Alves, T. (2025). Misinformation in Context. Workshop on Fake News: Aceitação e correção de desinformação em contextos de interação social. |
| 2 | Alves, T. & Saraiva, A. (2025). Digitalization and Advanced Visualization Data Lab @ Iscte-IUL. 5th Open Source Symposium. |
| 3 | Guerra, R. & Alves, T. (2025). There is nothing as practical as a good theory: Contributos da psicologia social para uma abordagem interdisciplinar ao discurso de ódio e à desinformação. 1st Colloquium on Human and Digital Interfaces. |
| 4 | Alves, T. & Saraiva, A. (2025). DAViD Lab: Liderando a Inovação em Digitalização e Visualização de Dados – Identidade e Propósito. XVI Encontro Anual de Parceiros. |
| 5 | Alves, T. & Saraiva, A. (2025). Do Património à Inovação: O DAViD Lab como Polo de Digitalização e Visualização Avançada. Jornadas Conhecimento em Mobilidade. |
| 6 | Alves, T. (2024). Visualization for Trust and Decision-Making. Data-Driven Perspectives: Machine Learning for Social Issues and Visualization for Trust and Decision-Making. |
| 7 | Alves, T. (2023). Enhancing Information Visualization Systems Design with Individual Differences. Enhancing Information Visualization Systems Design with Individual Differences. |
| 8 | Alves, T. (2022). Investigating Trust in Visualization Through the Lens of Personality Psychology. Investigating Trust in Visualization Through the Lens of Personality Psychology. |

- Artigo não publicado nas atas da conferência

| | |
|---|--|
| 1 | 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). |
| 2 | 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. |

• 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 |
| Coordenação geral de evento científico (com comissão científica) fora do ISCTE-IUL | 2026 International Conference on Graphics and Interaction | Eurographics Portuguese Chapter | 2026 |
| Coordenação geral de evento científico (com comissão científica) no ISCTE-IUL | 2025 International Conference on Graphics and Interaction | Eurographics Portuguese Chapter | 2025 |
| Membro de comissão organizadora de evento científico | 2025 International Conference on Graphics and Interaction | Eurographics Portuguese Chapter | 2025 |

| 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 |