



nº 19, 2024

Disponível em: <https://journals.uab.pt/index.php/rcc>  
e-ISSN: 2182-1801 | ISSN-L: 1646-6330

### **Política Editorial**

Revista das Ciências da Computação é a revista científica da Universidade Aberta, com âmbito multidisciplinar, intervindo nas áreas de (i) Arquitetura e Redes de Computadores, (ii) Engenharia de Software, (iii) Sistemas de Informação, (iv) Inteligência Artificial e Interação. A política editorial é publicar artigos originais e de elevada qualidade, garantindo aos autores uma rápida resposta relativamente aos trabalhos submetidos. Pretende-se ver publicados trabalhos de alunos do 1º, 2º e 3º ciclo do Ensino Superior, bem como de Investigadores. Está prevista a publicação de um número por ano.

### **Processo de Revisão por Pares**

Os artigos submetidos serão avaliados, pelo menos, por dois revisores externos, de forma anónima ('single-blind reviewing'), selecionados por especialidade em relação ao conteúdo dos trabalhos em apreciação.

### **Política de Acesso Livre**

Assumindo como objetivo maior ampliar a visibilidade, a circulação e a difusão do conhecimento de forma responsável e sustentável, a política editorial da UAb estabelece um equilíbrio entre o desenvolvimento da atividade de uma editora comercial e os valores relativos à promoção do acesso aberto ao conhecimento. Será permitido aos autores a disponibilização dos documentos editados pela UAb em repositórios institucionais de acesso aberto em condições a definir nos respetivos contratos, sem prejuízo de se poderem disponibilizar os metadados associados daqueles documentos, desde que seja indicado o sítio da editora. Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratização mundial do conhecimento.

### **Condições Éticas**

A revista promove os princípios gerais de boas práticas e valores éticos na investigação científica. Consideram-se violações a estes princípios as situações seguintes, indicadas de forma não exaustiva:

- prática de plágio, incluindo auto-plágio;
- apropriação de criações intelectuais de terceiros, sem o devido consentimento legal;
- falsificação e fabricação de resultados científicos;
- distorção e/ou ocultação de resultados por forma a corroborarem uma tese não substanciada de outra forma;
- a apresentação do mesmo trabalho em tentativas de publicação posteriores.

De acordo com as diretrizes do Committee on Publication Ethics (COPE), a revista procura investigar alegações de plágio ou de uso indevido de artigos publicados na revista, e em caso de deteção de alguma má prática, reserva-se o direito de tomar medidas, incluindo, mas não limitadas a: publicar uma errata ou retificação (correção); retirar o trabalho da revista; levar o assunto a organismos académicos; proibir o autor de publicar na revista, ou tomar medidas legais adequadas.

### **Política de Partilha de Dados**

Comprometida com os princípios da Ciência Aberta, a Revista de Ciências da Computação incentiva os autores a disponibilizarem os dados que suportam os resultados apresentados nos artigos em conformidade com os Princípios Fair de forma garantir que possam ser localizáveis, acessíveis interoperáveis e reutilizáveis.

Recomenda-se o depósito num repositório de dados com um plano de preservação dos ficheiros a longo prazo, registo de identificadores persistentes e uma estrutura de metadados com informação que garanta o cumprimento dos requisitos definidos pelos Princípios Fair. Em caso de dificuldade de identificação do repositório adequado, recomenda-se, por exemplo, a utilização do portal [re3data.org](https://re3data.org) ou [FAIRsharing](https://FAIRsharing.org) ou um repositório generalista como o [Zenodo](https://zenodo.org).

Os autores são encorajados a seguir as boas práticas de citação também no que aos conjuntos de dados diz respeito. Quando aplicável, deve ser fornecida a informação sobre onde se encontram os dados associados ao artigo e sobre as condições em que se pode aceder aos mesmos, recorrendo a identificadores persistentes, URL e DOI.

Nos casos em que os dados resultem da utilização de um software específico, os autores são incentivados a partilhar o software juntamente com os dados para permitir a sua validação e reutilização. A preservação dos dados deverá ser equacionada de acordo com o cumprimento dos requisitos institucionais e dos financiadores. A disponibilização de dados de natureza pessoal deverá ser efetuada em conformidade com os regras definidas no [Regulamento Geral de Proteção de Dados \(RGPD\)](#).

### **Política de Preservação Digital**

Esta revista encontra-se digitalmente preservada através do [Repositório Aberto](#) (Universidade Aberta).

### **Política de Privacidade**

Os nomes e endereços fornecidos nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

### **Taxas de Publicação (publication charges)**

Taxas de Submissão do Artigo: Não

Taxas de Processamento do Artigo: Não

### **Indexada em:**

RCAAP - Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal

DOAJ - Directory of Open Access Journals

EBSCO - BSCOhost Online Research Databases

REDIB - Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico

Latindex - Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

FAIRsharing - [FAIRsharing.org](https://FAIRsharing.org): standards, databases, policies

Sherpa Romeo - resource that aggregates publishers and open-access journals



Trabalho licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](#).

## Editorial n. 19

Apresentamos o mais recente número da Revista de Ciências da Computação. As primeiras palavras de agradecimento vão para os autores e para os membros do conselho editorial encarregues das revisões.

Os artigos estão organizados por ordem de chegada. O primeiro artigo é o resultado do projeto final da licenciatura em informática, tratando a modelação baseada em agentes para suporte de segurança em gestão de risco. O segundo artigo estuda a competição First Challenger no âmbito *open* açoriano de robótica. O terceiro artigo é o resultado de uma dissertação de mestrado, tratando um problema real de tesouraria previsional recorrendo ao Power BI. O quarto artigo estuda as preferências e políticas na implementação da cidade dos 15 minutos. O quinto artigo é o resultado do projeto final da licenciatura em informática, tratando árvore de pesquisa binária em ambiente em programação paralela. Finalmente, para fechar este número, o sexto artigo é o resultado de uma dissertação de mestrado, tratando um problema real de fluxo de produção de um ambiente de fabrico, recorrendo igualmente ao Power BI.

## Índice

1. “Agent Based Modelling Simulations to support Security Risk Management: Active Shooter Scenario” de Artur Mesquita e José Coelho, pp. 1-18.
2. “Problem-solving at the Azorean Robotics Open: A study of the First Challenger competition” de Hélia Lima, Sérgio Filipe D. Silva, Vítor Gaudêncio Araújo, José Cascalho e Armando Mendes, pp. 19-36.
3. “Tesouraria Previsional: uma Abordagem com o Power BI” de Luís Mota e Luís Cavique, pp. 37-54.
4. “Preferências e políticas na implementação da cidade dos 15 minutos: uma análise preliminar” de Nuno Sousa, pp. 55- 70.
5. “Árvore de Pesquisa Binária Concorrente” de Hugo Gonçalves e Paulo Shirley, pp. 71-86.
6. “Determination and Analysis of KPIs in the Production Flow of a Manufacturing Environment: A Power BI-Based Approach” de Hélder Pinho e Luís Cavique, pp. 87-100.

### **Equipa Editorial**

Luís Cavique (Universidade Aberta)  
Vitor Rocio (Universidade Aberta)  
José Coelho (Universidade Aberta)

<https://orcid.org/0000-0002-5590-1493>  
<https://orcid.org/0000-0002-3314-898X>  
<https://orcid.org/0000-0002-5855-284X>

### **Conselho Editorial**

Adérito Marcos (Universidade Aberta)  
Alberto Rodrigues da Silva (IST)  
Antonio Tallón-Ballesteros (Uhu, ES)  
António L. Goncalves (EST-IPS)  
Artur Pimenta Alves (FE-UP)  
Ana Cristina Bicharra (U. Rio Janeiro)  
Ana Moreira (FCT-UNL)  
Ana Paula Cláudio (FC-UL)  
Ana Respício (FC-UL)  
Armando Mendes (Univ. Açores)  
Arnaldo M. Santos (Universidade Aberta)  
Beatriz Carmo (FC-UL)  
Bruno Sousa (CISUC)  
Carlos Pampulim Caldeira (Univ. Évora)  
Fernando Bação (UNL-IMS)  
Graça Gaspar (FC-UL)  
Gracinda Carvalho (Universidade Aberta)  
Heder Soares Bernardino (UFJF, Brasil)  
Hélder Coelho (FC-UL)  
Henrique São Mamede (Univ. Aberta)  
Inês Lynce (IST-UTL, INESC)  
João Gama (LIAAD-INESC Porto)  
João Moura-Pires (FCT-UNL)  
João M.F. Rodrigues (Univ. Algarve)  
João Rosário (ESCS-IPL)  
Jorge Morais (Universidade Aberta)  
Jorge Santos (Univ. Évora)  
José Bidarra (Universidade Aberta)  
Leonel Morgado (Universidade Aberta)  
Leonilde Reis (ESCE-IPS)  
Luís Correia (FC-UL)  
Manuel Filipe Santos (Univ. Minho)  
Manuel Mouta Lopes (Univ. Aberta)  
Margarida Cardoso (ISCTE)  
Maria Rosário Bernardo (Univ. Aberta)  
Mário Edmundo (FC-UL)  
Mário J. Gaspar da Silva (IST)  
Mário Negas (Universidade Aberta)  
Matthias Funk (Univ. Açores)  
Miguel Cavique (Escola Naval)  
Nuno C. Marques (FCT-UNL)  
Orlando Gomes (ISCAL-IPL)  
Paulo Cortez (Univ. Minho)

<https://orcid.org/0000-0002-9164-9686>  
<https://orcid.org/0000-0002-7900-9846>  
<https://orcid.org/0000-0002-9699-1894>  
<https://orcid.org/0000-0001-6091-2624>  
<https://orcid.org/0000-0002-1757-214X>  
<https://orcid.org/0000-0002-3797-5157>  
<https://orcid.org/0000-0003-2046-2766>  
<https://orcid.org/0000-0002-4594-8087>  
<https://orcid.org/0000-0003-2758-7035>  
<https://orcid.org/0000-0003-3049-5852>  
<https://orcid.org/0000-0001-5139-6728>  
<https://orcid.org/0000-0002-4768-9517>  
<https://orcid.org/0000-0002-5907-5790>  
<https://orcid.org/0000-0002-3285-521X>  
<https://orcid.org/0000-0002-0834-0275>  
<https://orcid.org/0000-0002-3106-0423>  
<https://orcid.org/0000-0003-4793-6917>  
<https://orcid.org/0000-0003-2012-7802>  
<https://orcid.org/0000-0001-7622-8624>  
<https://orcid.org/0000-0002-5383-9884>  
<https://orcid.org/0000-0003-4868-415X>  
<https://orcid.org/0000-0003-3357-1195>  
<https://orcid.org/0000-0001-9933-936X>  
<https://orcid.org/0000-0002-3562-6025>  
<https://orcid.org/0000-0003-2524-8523>  
<https://orcid.org/0000-0003-2224-1609>  
<https://orcid.org/0000-0003-1000-8252>  
<https://orcid.org/0000-0002-2082-5996>  
<https://orcid.org/0000-0001-5517-644X>  
<https://orcid.org/0000-0002-4398-8384>  
<https://orcid.org/0000-0003-2439-1168>  
<https://orcid.org/0000-0002-5441-3316>  
<https://orcid.org/0000-0003-2435-1449>  
<https://orcid.org/0000-0001-6239-7283>  
<https://orcid.org/0000-0002-9518-0854>  
<https://orcid.org/0000-0002-3350-9271>  
<https://orcid.org/0000-0002-5452-6185>  
<https://orcid.org/0000-0003-3541-1160>  
<https://orcid.org/0000-0001-6478-042X>  
<https://orcid.org/0000-0002-9204-7521>  
<https://orcid.org/0000-0002-3019-3304>  
<https://orcid.org/0000-0002-7251-8736>  
<https://orcid.org/0000-0002-7991-2090>

Paulo Martins (UTAD)	<a href="https://orcid.org/0000-0002-3040-9080">https://orcid.org/0000-0002-3040-9080</a>
Paulo Pombinho (FC-UL, Univ. Aberta)	<a href="https://orcid.org/0000-0001-7583-6791">https://orcid.org/0000-0001-7583-6791</a>
Paulo Shirley (Universidade Aberta)	<a href="https://orcid.org/0000-0001-5525-2457">https://orcid.org/0000-0001-5525-2457</a>
Paulo Urbano (FC-UL)	<a href="https://orcid.org/0000-0001-9764-2189">https://orcid.org/0000-0001-9764-2189</a>
Pedro Isaías (Universidade Aberta)	<a href="https://orcid.org/0000-0003-1194-2127">https://orcid.org/0000-0003-1194-2127</a>
Pedro Mariano (FC-UL)	<a href="https://orcid.org/0000-0003-3813-1009">https://orcid.org/0000-0003-3813-1009</a>
Pedro Medeiros (FCT-UNL)	<a href="https://orcid.org/0000-0002-1004-3843">https://orcid.org/0000-0002-1004-3843</a>
Pedro Pimenta (Univ. Minho)	<a href="https://orcid.org/0000-0002-2104-5094">https://orcid.org/0000-0002-2104-5094</a>
Raquel Barreira (IP. Setúbal)	<a href="https://orcid.org/0000-0002-8326-1593">https://orcid.org/0000-0002-8326-1593</a>
Reinaldo Bianchi (FEI, SP, Brasil)	<a href="https://orcid.org/0000-0001-9097-827X">https://orcid.org/0000-0001-9097-827X</a>
Rosa Vicari (FEI, SP, Brasil)	<a href="https://orcid.org/0000-0002-6909-6405">https://orcid.org/0000-0002-6909-6405</a>
Vítor Cardoso (Universidade Aberta)	<a href="https://orcid.org/0000-0002-1311-2787">https://orcid.org/0000-0002-1311-2787</a>
Victor Lobo (Escola Naval, ISEGI)	<a href="https://orcid.org/0000-0002-0149-3367">https://orcid.org/0000-0002-0149-3367</a>

### **Revisão de texto**

Jeffrey Childs (Universidade Aberta) <https://orcid.org/0000-0001-7105-2260>

### **Indexação e Divulgação**

Madalena Carvalho (Universidade Aberta) <https://orcid.org/0000-0003-4288-6025>