



**David José  
Araújo Ferreira**

**Integração de Dispositivos *Wi-Fi-Only* em  
Redes 5G: Abordagem aos Desafios de  
Autenticação e Gestão de Identidade**

**Integration of Wi-Fi-Only Devices in 5G Core  
Networks: Addressing Authentication and  
Identity Management Challenges**



Universidade de Aveiro  
2024

**David José  
Araújo Ferreira**

**Integração de Dispositivos *Wi-Fi-Only* em  
Redes 5G: Abordagem aos Desafios de  
Autenticação e Gestão de Identidade**

**Integration of Wi-Fi-Only Devices in 5G Core  
Networks: Addressing Authentication and  
Identity Management Challenges**

Dissertation presented to the University of Aveiro in fulfillment of the necessary requirements for the obtaining of the degree of Master in Cybersecurity, conducted under the scientific supervision of Doctor Daniel Nunes Corujo, Associate Professor of the Departamento de Eletrónica, Telecomunicações e Informática at the University of Aveiro, Doctor Francisco Fontes, Visiting Senior Consultant from Altice Labs and, Miguel Borges de Freitas, Visiting Associate Researcher from Altice Labs

.

**o júri / the jury**

presidente / president

Prof. Doutor João Antunes da Silva

professor associado da Universidade de Aveiro

vogais / examiners committee

Prof. Doutor João Antunes da Silva

professor associado da Universidade de Aveiro

Prof. Doutor João Antunes da Silva

professor associado da Universidade de Aveiro

Prof. Doutor João Antunes da Silva

professor associado da Universidade de Aveiro

Prof. Doutor João Antunes da Silva

professor associado da Universidade de Aveiro

Prof. Doutor João Antunes da Silva

professor associado da Universidade de Aveiro

**agradecimentos /  
acknowledgements**

Agradeço toda a ajuda a todos os meus colegas e companheiros.

**palavras-chave**

texto livro, arquitetura, história, construção, materiais de construção, saber tradicional.

**resumo**

Um resumo é um pequeno apanhado de um trabalho mais longo (como uma tese, dissertação ou trabalho de pesquisa). O resumo relata de forma concisa os objetivos e resultados da sua pesquisa, para que os leitores saibam exatamente o que se aborda no seu documento.

Embora a estrutura possa variar um pouco dependendo da sua área de estudo, o seu resumo deve descrever o propósito do seu trabalho, os métodos que você usou e as conclusões a que chegou.

Uma maneira comum de estruturar um resumo é usar a estrutura IMRaD. Isso significa:

- Introdução
- Métodos
- Resultados
- Discussão

Veja mais pormenores aqui:

<https://www.scribbr.com/dissertation/abstract/>

**keywords**

textbook, architecture, history, construction, construction materials, traditional knowledge.

**abstract**

An abstract is a short summary of a longer work (such as a thesis, dissertation or research paper).

The abstract concisely reports the aims and outcomes of your research, so that readers know exactly what your paper is about.

Although the structure may vary slightly depending on your discipline, your abstract should describe the purpose of your work, the methods you've used, and the conclusions you've drawn.

One common way to structure your abstract is to use the IMRaD structure. This stands for:

- Introduction
- Methods
- Results
- Discussion

Check for more details here:

<https://www.scribbr.com/dissertation/abstract/>

**acknowledgement of use of  
AI tools**

**Recognition of the use of generative Artificial Intelligence  
technologies and tools, software and other support tools.**

I acknowledge the use of Perplexity AI (Perplexity AI, Inc., <https://www.perplexity.ai/>) to summarise the initial notes, document structuring, spell and phrasing check and to proofread the final draft.