

Declara-se que André Valente Caseiro, ist199180, estudante do Mestrado em Engenharia Informática e de Computadores, participou ativamente no desenvolvimento de projetos de engenharia no contexto da Associação HackerSchool ao longo dos anos letivos 2023/2024 e 2024/2025.

A HackerSchool

A HackerSchool é uma associação académica que se foca no desenvolvimento de atividades num ambiente multidisciplinar, de *learn-by-doing* e de aprendizagem entre pares, inspirado nos valores da cultura hacker.

Independentemente da formação de base, aprende-se a criar novos produtos e serviços sobre tecnologias emergentes como *internet of things* ou *web semantics*, utilizando soluções de baixo custo assentes em FOSS-H (*Free and Open Source Software-Hardware*).

Recrutamento

O processo de recrutamento envolveu, após a candidatura e entrevista iniciais, a participação em workshops e a realização de um projeto num tema à escolha. Este decorreu no primeiro semestre do ano letivo 2023/2024, incluindo:

- **Workshop de Python** — Programação em Python.
- **Workshop de Desenvolvimento Web** — Programação em HTML e CSS.
- **Workshop de Eletrónica** — Programação para Arduino.
- **Projeto de Recrutamento em Desenvolvimento Web** — Website em React, com alojamento no GitHub Pages, disponível em <https://andrevcaseiro.github.io>.

Cada workshop teve a duração de 2 horas presenciais, e o projeto contou com 16 horas de trabalho autónomo.

Hacknight

A Hacknight é um evento que reúne os membros da HackerSchool para desenvolver projetos, partilhar ideias e apresentar trabalhos. É também aberta a participantes externos, promovendo o núcleo junto da comunidade.

O André participou nas edições de 22 de fevereiro de 2024, e 20 de fevereiro, 20 de março, 15 de maio e 17 de junho de 2025, com uma duração média de 4 horas presenciais por sessão.

Projeto Smart Chessboard

Este projeto teve como objetivo desenvolver um tabuleiro de xadrez inteligente, capaz de identificar automaticamente a posição das peças e registar o progresso do jogo.

O André contribuiu para este projeto com o desenvolvimento do módulo de identificação do estado do tabuleiro e das jogadas, utilizando Python.

Este trabalho envolveu um total de 16 horas de programação autónoma e 1 hora de reunião ao longo do 2º semestre do ano letivo 2023/2024.

Banca MecanIST

A MecanIST é uma feira de empresas organizada pelo Fórum Mecânica (Núcleo de Engenharia Mecânica do Técnico), onde a HackerSchool esteve presente com uma banca.

O André representou a Hackerschool nesta banca durante 2 horas, no dia 27 de fevereiro de 2025.

Projeto Pico-Synth

Este projeto tem como objetivo desenvolver um sintetizador MIDI portátil controlado por um Raspberry Pi Pico.

O André contribuiu na programação em C++ do ecrã deste sintetizador para mostrar valores dos parâmetros quando estes são alterados. Esta contribuição deu-se ao longo do 2º semestre de 2024/25 e teve a carga de 2 horas de contacto e 14 de programação autónoma.

Workshop de ESP32

Em parceria com o NEEC, a HackerSchool dinamizou um workshop sobre o microcontrolador ESP32, como proposta de palestra para o PIC 1 de LEEC. Neste workshop foi desenvolvido um programa com ligação WiFi a um servidor de mensagens e implementação da função *deep sleep*.

O André colaborou na preparação do workshop com 2 horas de trabalho autónomo e participou como assistente nos dois dias de realização — 30 de abril e 5 de maio de 2025 — totalizando 6 horas presenciais.

Feira MakerIST

A MakerIST foi a primeira feira organizada pela HackerSchool em conjunto com a Lounge, com o objetivo de promover os valores do núcleo. Realizou-se nos dias 3 e 4 de junho de 2025, contando com 14 bancas, uma palestra e três workshops.

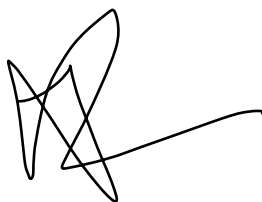
O André participou nas reuniões de planeamento (3 horas), fez parte da equipa para identificar e contactar com empresas (3 horas), ajudou a montar o recinto no dia 2 (1 hora), esteve presente 3 horas no dia 3 e 10 horas no dia 4. Foi também assistente no workshop “Macropad” com duração de 4 horas, que se realizou no dia 3 após a feira.

Declaração Final

Em suma, declara-se que o estudante completou o recrutamento da HackerSchool e contribuiu ativamente em diversas atividades da associação. Abaixo apresenta-se a discriminação das horas de trabalho por atividade:

Atividade	Presencial (h)	Autónomo (h)
Workshops de Recrutamento ($3 \times 2h$)	6	0
Projeto de Recrutamento	0	16
Hacknight (5 edições \times 4h)	20	0
Projeto SmartChessboard	1	16
Banca MecanIST	2	0
Projeto Pico-Synth	2	14
Workshop ESP32	6	2
Planeamento MakerIST	3	3
Presença MakerIST ($1 + 3 + 10h$)	13	0
Workshop "Macropad"	4	1
Total	57	52
Total Global	109	

Tabela 1: Distribuição das horas de trabalho do estudante nas atividades da HackerSchool.

A handwritten signature in black ink, appearing to be "João Barreiros C. Rodrigues".

João Barreiros C. Rodrigues
Presidente da Associação HackerSchool nos mandatos
2022/2023 e 2023/2024

Armando Rafael Gonçalves
Presidente da Associação HackerSchool