

**RELATÓRIO**

Programação de Sistemas de Informação

Projeto Final Módulo

**CURSO TÉCNICO DE GESTÃO E PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS**

Professor: Breno Sousa

Nome do Aluno: Afonso Jesus e Caio Falcão

Nº Aluno: L2445, L2448

26/10/2025

O relatório encontra-se em condições para ser apresentado

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ciclo de Formação 2023/2026

Ano Letivo 2023/2024

## Agradecimentos

Agradeço ao professor Breno Sousa pelo apoio e orientação durante o desenvolvimento deste projeto. Agradeço também aos colegas de turma pela colaboração e partilha de conhecimento.

## Introdução

Este relatório apresenta o desenvolvimento de um projeto em Python que simula o funcionamento de um sistema de gestão de hotel. O objetivo do projeto foi aplicar conceitos de Programação Orientada a Objetos (POO), como herança, encapsulamento e polimorfismo, na criação de classes que representam funcionários, hóspedes e quartos.

## Projeto

### SubCapítulo 1 – Estrutura das Classes

O projeto foi dividido em quatro ficheiros principais: 'pessoa.py', 'funcionarios.py', 'quartos.py' e 'main.py'. Cada ficheiro tem uma função específica dentro do sistema.

• No ficheiro 'pessoa.py', foi criada a classe base 'Pessoa' e a classe 'Hospede'. A classe 'Hospede' permite registar informações do cliente, atribuir quartos, calcular o valor da estadia e realizar o checkout.

• No ficheiro 'funcionarios.py', estão definidas as classes 'Funcionario', 'Gerente', 'Recepcionista', 'TecnicoManutencao' e 'TecnicoRecepcao'. Cada uma representa um tipo de colaborador do hotel, com atributos e métodos próprios. O gerente é responsável por gerar relatórios, o recepcionista por registar hóspedes e o técnico por cuidar da manutenção.

• O ficheiro 'quartos.py' define as classes 'Quarto', 'QuartoSimples' e 'QuartoLuxo'. Cada quarto tem número, tipo, preço da diária e um estado (ocupado ou disponível). Essa estrutura permite ao programa gerir facilmente as reservas e o estado dos quartos.

• Por fim, o ficheiro 'main.py' contém o menu principal, que permite ao utilizador interagir com o sistema. Através de opções no terminal, é possível registar hóspedes, listar os hóspedes, calcular a conta e visualizar os funcionários.

### SubCapítulo 2 – Funcionamento do Programa

Ao iniciar o programa, o utilizador é recebido com um menu que oferece várias opções de gestão do hotel. O recepcionista pode registar hóspedes e associá-los a quartos disponíveis. Quando o hóspede faz checkout, o sistema calcula o valor total da estadia com base nos dias e no tipo de quarto. O gerente pode gerar um relatório dos funcionários do hotel. Este menu simples e interativo permite testar de forma prática todos os conceitos de POO aplicados.

## Conclusão

O projeto foi desafiador mas, foi possível perceber como as classes e heranças facilitam a organização do código e a reutilização de funcionalidades. O projeto, simula o funcionamento de um hotel, permitindo registos de hóspedes, gestão de quartos e visualização de funcionários.