

# UNIVERSIDADE DO MINDELO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E RECURSOS DO MAR

# CURSO DE LICENCIATURA EM ENGENHARIA DE INFORMÁTICA E SISTEMAS COMPUTACIONAIS

RELATÓRIO DO PROJETO Ano Letivo 2024/2025 - 3º Ano

Disciplina: C.Base de Dados

Docente: Estefanio Silva

Discente: Jorge Fortes

Yuri Correia

Mindelo. 2024

## 1. Introdução

Este relatório apresenta o desenvolvimento da Fase IV do trabalho prático da unidade curricular de Complementos de Base de Dados, cujo tema é um Sistema de Reservas para Eventos. Esta fase focase na implementação de funcionalidades no frontend, demonstrando a interação entre o utilizador e o sistema, com ligação direta à base de dados. Foram desenvolvidos dois módulos principais, sendo que nesta fase foi finalizado o primeiro, relativo à gestão de eventos, e iniciado o segundo, referente à gestão de reservas.

#### 2. Funcionalidades Desenvolvidas

O sistema conta, nesta fase, com a implementação de dois módulos. O primeiro módulo, denominado Gestão de Eventos, está concluído e permite ao utilizador criar eventos, visualizar a lista de eventos existentes, eliminar eventos e realizar pesquisas por nome. Já o segundo módulo, Gestão de Reservas, encontra-se em desenvolvimento e prevê funcionalidades como criação, edição e cancelamento de reservas associadas a eventos, funcionalidades estas que serão finalizadas nas fases seguintes do projeto.

## 3. Formulário de Inserção de Dados

Foi desenvolvido um formulário para inserção de novos eventos, onde o utilizador pode introduzir o nome do evento, a data de realização, o local e o número máximo de participantes. Este formulário encontra-se integrado com o backend através de uma API REST, e dispõe de três botões principais: o botão "Guardar", que submete os dados e os grava na base de dados; o botão "Limpar", que apaga os campos preenchidos; e o botão "Cancelar", que reinicia o formulário para o estado inicial. A submissão é validada no cliente antes de ser enviada para o servidor.

## 4. Apresentação dos Dados

A visualização dos eventos é feita através de uma tabela dinâmica que apresenta os dados essenciais: nome do evento, data, local e número máximo de participantes. Para cada linha, existe um botão de ação que permite eliminar o evento correspondente. Acima da tabela, foi implementado um campo de pesquisa que permite ao utilizador filtrar os eventos pelo nome de forma rápida e intuitiva. Esta funcionalidade melhora a usabilidade e facilita a gestão de eventos, especialmente em casos com um elevado número de registos.

#### 5. Estrutura Técnica

O frontend foi desenvolvido com HTML, CSS e JavaScript puro, sem utilização de frameworks, visando manter a simplicidade e facilitar a manutenção do projeto. A comunicação com o backend é feita utilizando a API Fetch. No backend, foi utilizada a framework Express para Node.js, juntamente com uma base de dados PostgreSQL. As rotas principais da API permitem inserir novos eventos (POST /eventos), listar todos os eventos (GET /eventos) e eliminar eventos (DELETE /eventos/:id). A base de dados contém, até ao momento, uma tabela denominada eventos, composta pelos campos id, nome, data, local e max\_participantes. Esta estrutura foi definida para garantir a normalização e integridade dos dados.

## 6. Considerações Finais

Concluímos que a fase IV foi parcialmente implementada com sucesso. O módulo de Gestão de Eventos está plenamente funcional, permitindo criar e eliminar eventos, bem como visualizar e pesquisar os dados inseridos. A interface foi desenhada com clareza e facilidade de uso, respeitando os requisitos definidos para esta fase. O módulo de Gestão de Reservas foi iniciado e será concluído na próxima fase, com a adição de novas funcionalidades relacionadas à inscrição de participantes nos eventos disponíveis. A integração entre frontend, backend e base de dados foi testada e demonstrou-se eficaz.