

# **Proposta de Trabalho (APFE)**

Docentes Joaquim Sousa Pinto e Carlos Costa

## **Sistema de Gestão de Núcleos**

**Turma P10**

**Realizado por:**

Diogo Falcão Nº108712 - Licenciatura em Engenharia Informática

Matilde Teixeira Nº108193 - Licenciatura em Engenharia Informática

# Índice

Introdução .....	3
Análise de Requisitos .....	4
Diagrama Entidade-Relacionamento .....	5
Esquema Relacional .....	6

## **Introdução**

A proposta de trabalho final tem como objetivo a implementação de um sistema de gestão de núcleos, que seja capaz de atender às necessidades e demandas dos mesmos. A análise de requisitos deste sistema foi realizada e constatou-se que é necessário incorporar diversas funcionalidades, como a gestão de eventos, trabalhadores e bens alimentares, além da figura do Responsável Financeiro, que será responsável pelo pagamento dos trabalhadores externos e pela gestão financeira dos eventos.

Para desenvolver este sistema, serão utilizados o Diagrama Entidade-Relacionamento e o Esquema Relacional, que permitirão uma melhor visualização e organização dos dados, bem como a implementação de consultas e relatórios necessários para a gestão dos núcleos. O objetivo final é desenvolver um sistema eficiente e prático, que atenda às necessidades dos núcleos e facilite a gestão dos mesmos.

## Análise de Requisitos

O intuito do sistema de gestão de núcleos é a capacidade de incorporar algumas funcionalidades de acordo com as seguintes condições:

- O Núcleo contém o nome, o número da AAUAv (Associação Académica da Universidade de Aveiro) número de membros;
- O Núcleo faz vários eventos e estes podem ser monetários ou não monetários. Os eventos são caracterizados por número, nome, local, data, tipo (convívios, palestras, sessões de dúvidas), área (pedagógica, cultural), número de trabalhadores e participantes;
- Os eventos monetários são descritos pelo número do evento, código do evento monetário, dinheiro investido e lucro;
- É determinado que nos eventos monetários existam produtos (como comidas e bebidas, copos). Estes incluem informações como código do produto, nome, preço de compra, preço de venda, quantidade, data de validade e por fim está relacionado com os eventos monetários através do código do evento monetário;
- Os eventos não monetários estão caracterizados unicamente pelo número do evento, uma vez que não possuem outros atributos específicos associados;
- Todos os eventos (monetários e não monetários) têm obrigatoriamente 1 ou mais trabalhadores. Cada trabalhador é caracterizado por número, nome, nº de horas e pelo nº do evento onde trabalha;
- Um trabalhador pode ser externo (identificado pelo número de trabalhador, CC e o salário/hora) ou pode ser membro do Núcleo (identificado pelo número de trabalhador e pelo nº mecanográfico);
- Por fim, há um Responsável Financeiro, responsável pelo pagamento ao trabalhador externo e pela gestão dos eventos monetários e dos bens alimentares envolvidos nesses eventos. O Responsável Financeiro contém o seu CC, nome, contacto, CC de trabalhadores externos e pelo código do evento monetário;

## Diagrama Entidade-Relacionamento

A seguir, encontra-se apresentado o Diagrama Entidade-Relacionamento do nosso projeto de Gestão de Núcleos. Esse diagrama tem como objetivo representar as entidades e as relações que existem no sistema de forma visual e organizada.

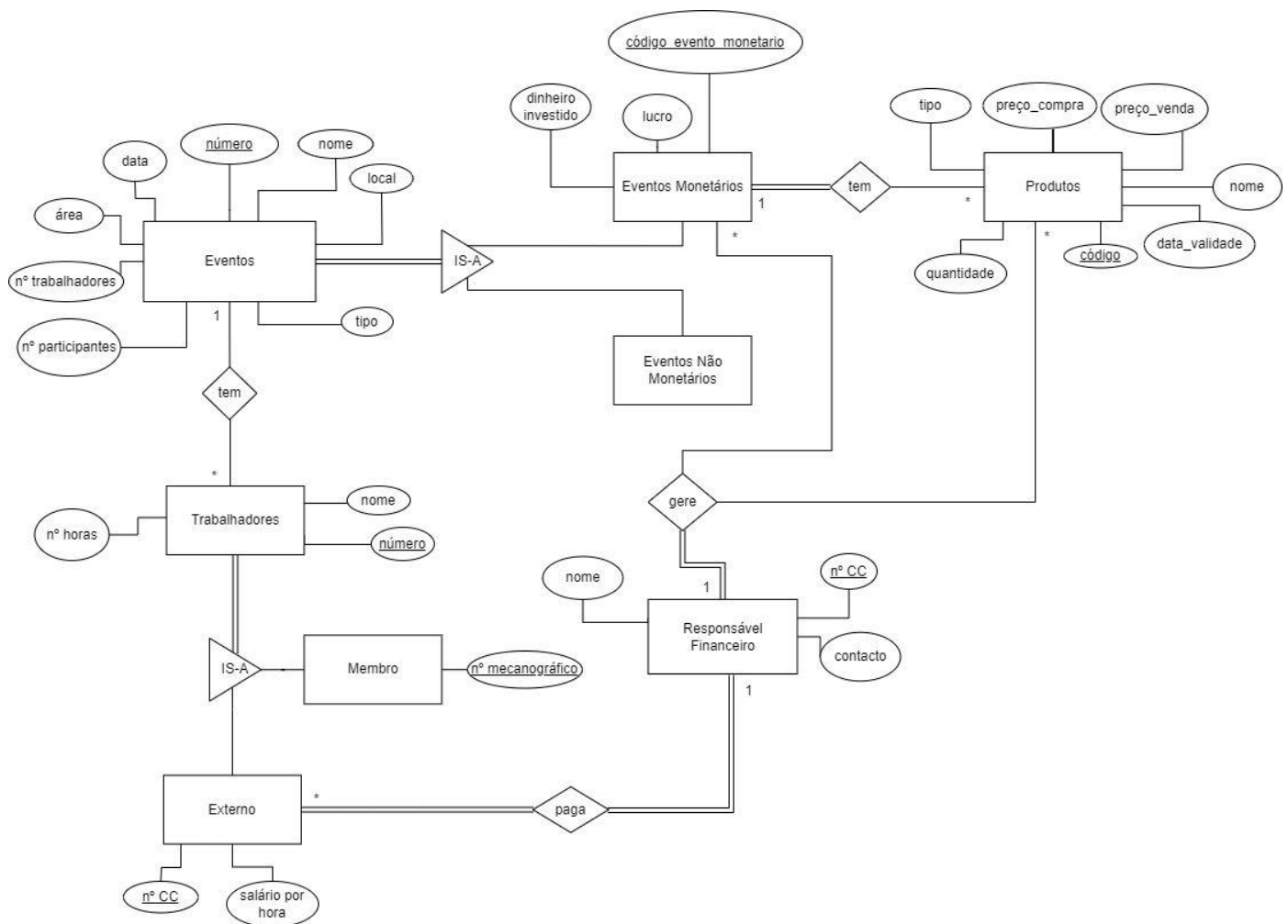


Fig.1 – Diagrama Entidade Relacionamento

## Esquema Relacional

O esquema relacional é uma representação visual da estrutura de uma base de dados, permitindo identificar as tabelas, colunas e relações existentes entre elas. É fundamental para a organização dos dados e para garantir a consistência das informações. O esquema relacional do projeto de Gestão de Núcleos pode ser encontrado abaixo deste texto.

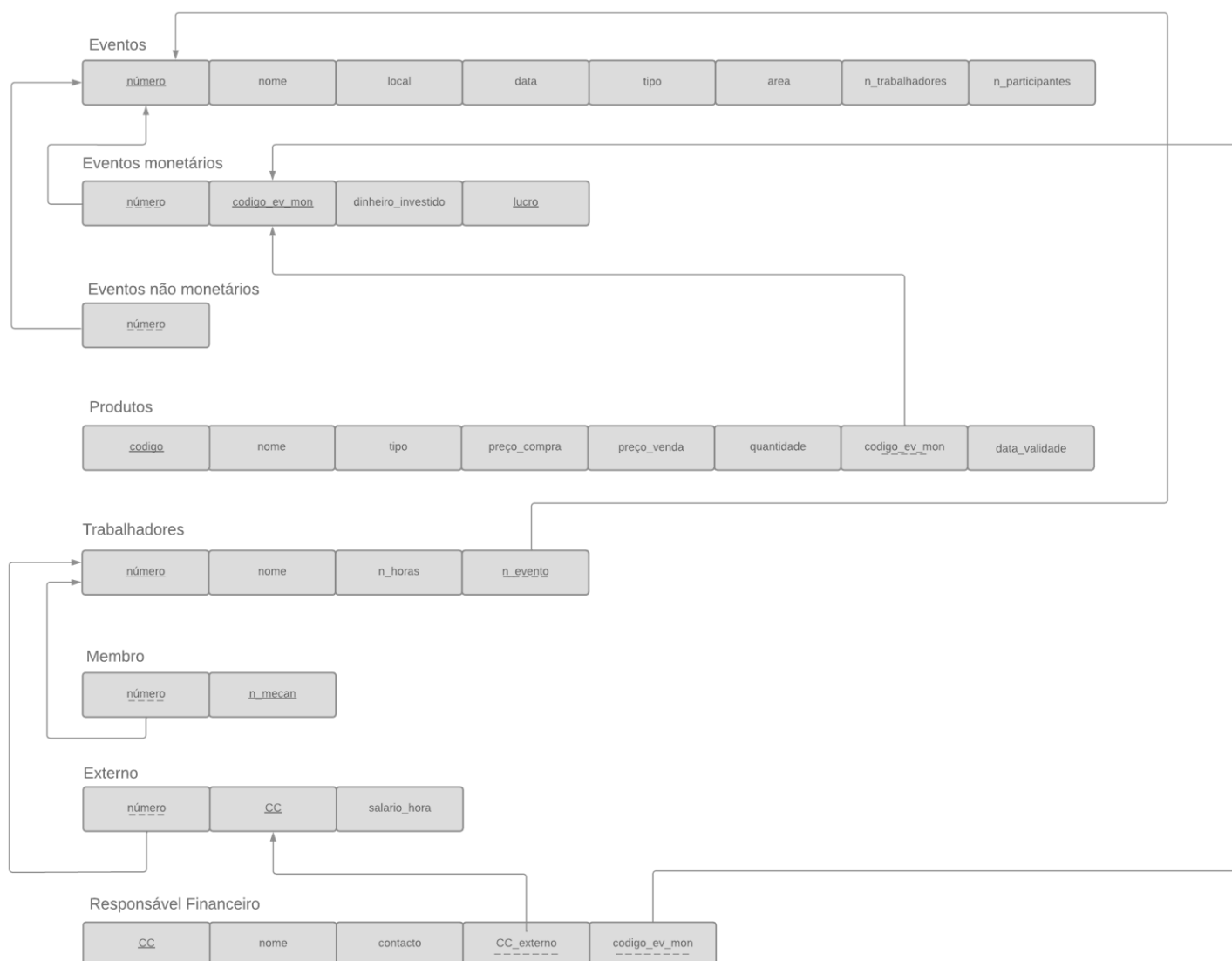


Fig. 2 – Esquema Relacional