



Universidade do Minho

Mestrado Integrado em Engenharia Informática

REFOOD

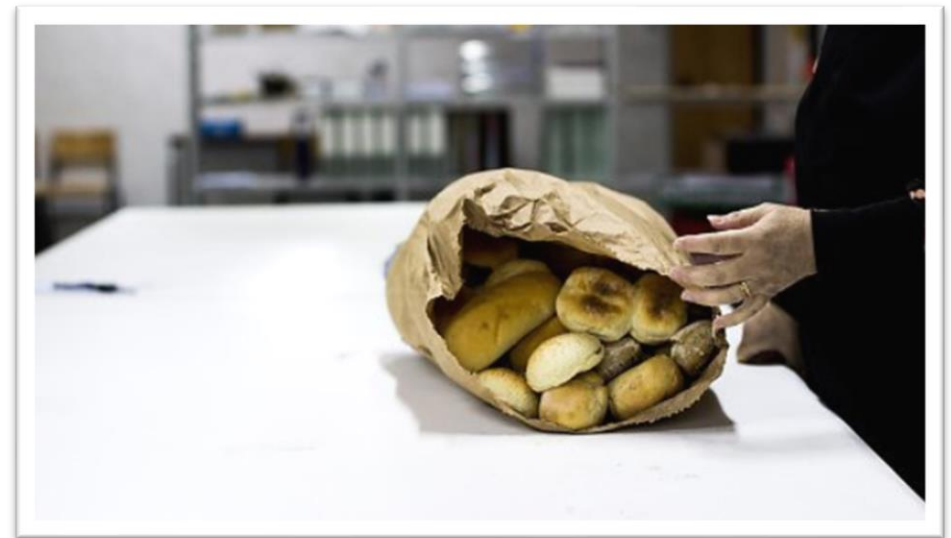
Bases de Dados

Carlos Ferreira, Joel Martins, Manuel Moreira, Sara Dias

Janeiro 2021

Contexto

- Impacto da área da solidariedade na sociedade
- Cerca de um terço dos alimentos produzidos são desperdiçados
- Em Portugal, cerca de um milhão de toneladas de comida em bom estado acaba, todos os anos, no lixo
- Combater o desperdício alimentar em estabelecimentos de restauração e ajudar quem mais necessita



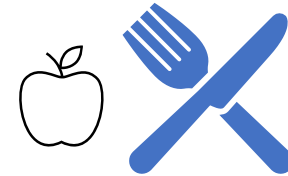
ReFood

- Movimento de voluntariado criado em Portugal
- Lema: aproveitar para alimentar
- Combater o desperdício de recursos
- Recrutar, organizar e manter centenas de voluntários para resgatar comida todos os dias
- Fornecer comida resgatada para aqueles que precisam dela





Centro de Operações



Fonte



Fonte

Porquê uma base de dados?

- Sistema de Gestão de Bases de Dados é fundamental em diversas atividades atualmente
- Grandes quantidade de alimentos que distribuías todos os dias
- Aumento significativo de voluntários e fontes de alimentos
- Gestão de horários, turnos e funções
- Registo de famílias e beneficiários ajudados
- Ajudar na divulgação da associação

Levantamento de Requisitos

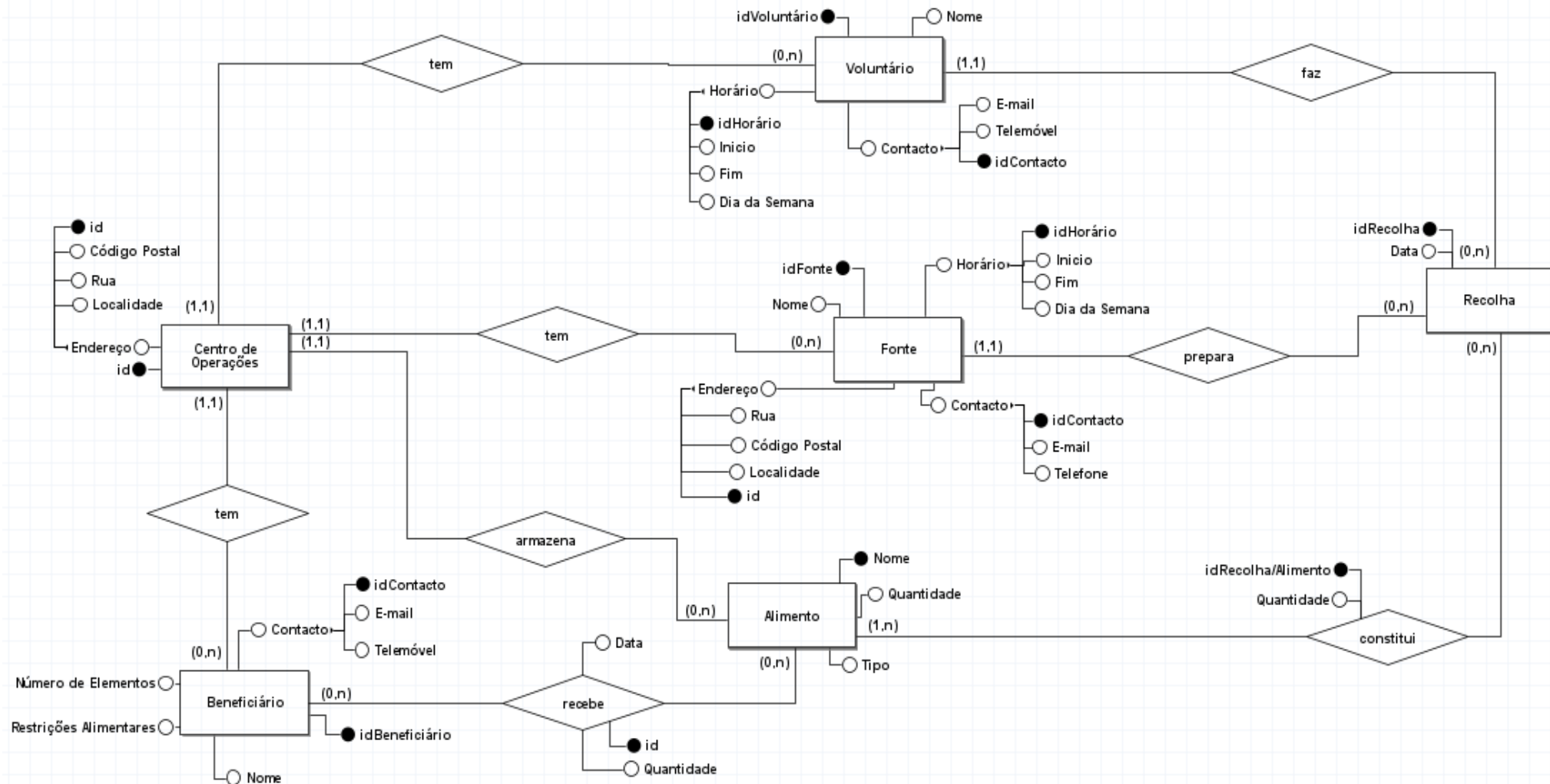
- Entrevistas
- Questionário
- Observação/interação



Requisitos Levantados

- **Requisitos de descrição**
 - Quando um Voluntário se regista, terá de indicar o seu nome, contacto e horários em que pretende voluntariar-se.
 - Um Alimento tem um nome, tipo e a sua quantidade.
 - Um Beneficiário pode ter certas restrições alimentares.
- **Requisitos de exploração**
 - O Voluntário pode verificar a lista de todos os alimentos armazenados.
 - O Beneficiário pode verificar a lista de entregas que recebeu, por data.
- **Requisitos de controlo**
 - No registo de recolhas e entregas, a quantidade de Alimento presente no armazém do Centro de Operações deve ser atualizada

Modelo Concetual



Validação do modelo de dados

- Registrar transições de alimentos e as entidades envolvidas nelas
- Registrar o armazenamento dos alimentos no Centro de Operações
- Indicar todas as retiradas de alimentos por parte das famílias beneficiárias
- Indicar a data de todas as transições de alimentos
- Guardar contactos e endereços
- Gerir horários de Fontes e Voluntários