

**Nome:** Maurício Valente Martins

**Disciplina:** Banco de Dados Visual e Ferramentas Integradas

**Faculdade:** UniFECAF + Rocketseat

## **1. Levantamento de Requisitos**

O levantamento de requisitos foi realizado a partir da análise do cenário apresentado pela ONG Vida Plena, que enfrentava dificuldades na organização de dados devido ao uso de planilhas e comunicação descentralizada. Foram identificadas necessidades principais, como centralizar informações sobre eventos, registrar beneficiários atendidos, permitir participação em múltiplos eventos e manter histórico de participação. Também foram considerados requisitos não funcionais, como facilidade de uso, acessibilidade para usuários não técnicos e rápida implementação, visto o caráter emergencial do projeto.

## **2. Raciocínio por trás da Modelagem do Banco Visual**

A modelagem foi baseada em princípios de bancos de dados relacionais, adaptados para um ambiente visual no-code. O principal desafio foi representar a relação muitos-para-muitos entre beneficiários e eventos. Para resolver isso, foi criada uma tabela intermediária responsável por armazenar os vínculos entre as entidades principais. Essa abordagem permite escalabilidade, evita redundância de dados e facilita a visualização do histórico de participação, mantendo consistência e organização da base.

## **3. Justificativa da Ferramenta Utilizada**

A ferramenta escolhida foi o Airtable, por combinar características de planilhas com funcionalidades de banco de dados relacional em uma interface visual intuitiva. A plataforma permite criação rápida de tabelas relacionadas, formulários, visualizações e automações sem necessidade de programação. Além disso, oferece compartilhamento simples, integração com automações nativas e boa experiência para usuários não técnicos, tornando-se adequada ao contexto de uma ONG com recursos técnicos limitados.

## **4. Estrutura Relacional**

A estrutura do banco foi composta por três entidades principais: 1) *Beneficiaries*: armazena dados básicos dos

participantes, como nome, idade, contato, região e e-mail; 2) *Events*: contém informações sobre os eventos organizados, incluindo nome, data e descrição; 3) *Registrations*: atua como entidade associativa, vinculando beneficiários aos eventos.

O relacionamento entre beneficiários e eventos é do tipo muitos-para-muitos, implementado por meio da tabela *Registrations*. Essa modelagem permite que um beneficiário participe de diversos eventos e que cada evento tenha múltiplos participantes, garantindo histórico rastreável e organizado.

## **5. Ética e Segurança da Informação**

Os conceitos de ética e segurança da informação foram considerados durante toda a proposta. A solução foi projetada para armazenar apenas dados essenciais, evitando coleta excessiva de informações pessoais. Também foram adotadas boas práticas como controle de acesso por meio da plataforma, uso de formulários para evitar exposição direta da base e separação entre cadastro e inscrição, reduzindo inconsistências.

Além disso, a proposta respeita princípios alinhados à LGPD, como minimização de dados, transparência no uso das informações e responsabilidade no tratamento de dados pessoais, especialmente considerando o contexto social da organização.