# Projeto de Análise e Modelação de Dados

Entrega nº1



**Grupo**: 13

Turno Prático: Mod11L14

Professor Responsável: Rui Lopes Beata

### Contribuição dos Alunos

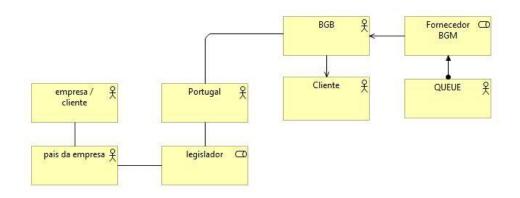
Joana Vaz - 106078 - 15 horas David Quintino - 107095 - 15 horas Irell Zane - 107161 - 15 horas

> Data: 07/12/2024 Instituto Superior Técnico

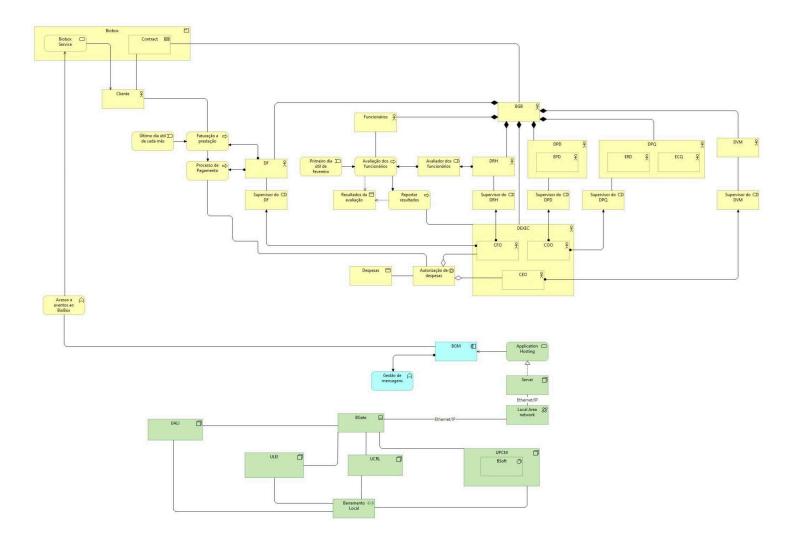
## 2.1 "Viewpoint As-Is"

Diagramas na linguagem ArchiMate, desenvolvidos na ferramenta Archi:

A1.1: Diagrama de Contexto, tendo como propósito identificar as entidades externas ao negócio, fazendo uso apenas de elementos "Actor" e "Role" da camada "Business".

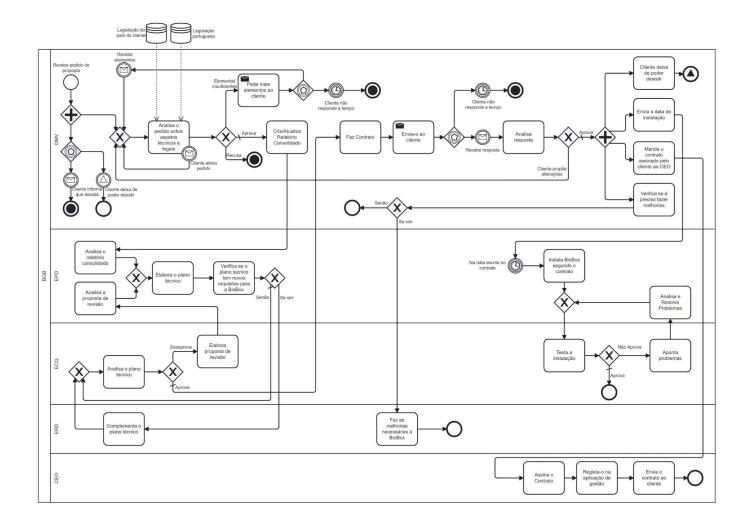


A2.1: Diagrama de Vista Geral do Produto BioBox segundo as recomendações para um "Layered Viewpoint", com o objetivo de apresentar uma vista relevante para informar sobre todas as entidades referidas no UoD que se possam classificar como conceitos das camadas "core" ("layers" de "Business", "Application" ou "Technology & Physical").

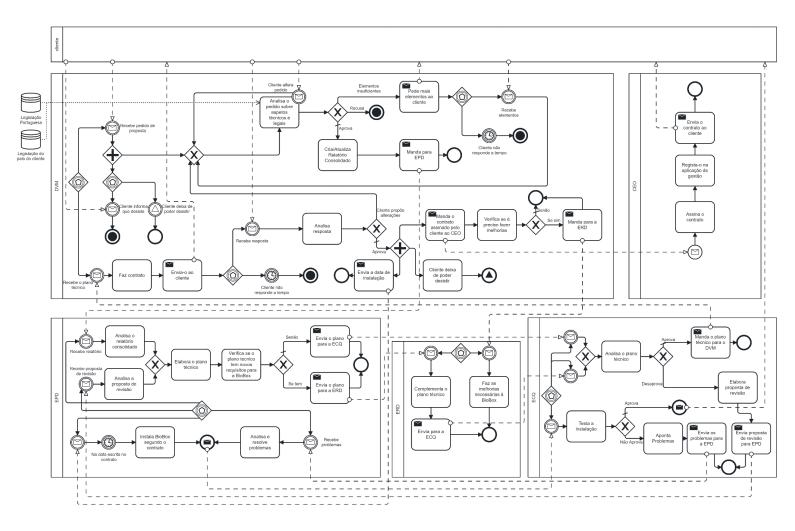


Diagramas na linguagem BPMN, desenvolvidos na ferramenta Camunda.

B1.1: Tendo em vista a identificação do fluxo interno de comportamento e informação do Processo de Execução de Pedido (PEP) da BIOGateBox, apresentar um diagrama privado do processo.



B2.1: Tendo por objetivo a identificação das responsabilidades e colaborações entre Unidades Orgânicas da BIOGatebox apresente diagrama de colaboração do processo PEP, evidenciando as colaborações entre as unidades orgânicas da empresa.



#### 2.2 "Viewpoint Oportunidade"

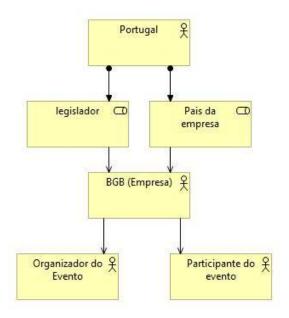
#### T1.1: Texto UoD da proposta de Oportunidade.

O sistema utiliza sensores em torniquetes para monitorar congestionamentos em tempo real e algoritmos de machine learning para prever e reagir a situações de filas longas. A Digital Wallet do participante é integrada ao sistema para identificar informações como idade e, possivelmente, condições especiais. Quando um participante é identificado como incapaz de esperar longas filas (como idosos, grávidas ou pessoas com necessidades especiais), o sistema prioriza o seu redirecionamento para entradas menos congestionadas ou locais mais calmos. Para além disto os bilhetes para o evento podem ser comprados através da aplicação do digital wallet no momento, pois o torniquete verifica se existe ou não bilhete.

Isto tem como objetivo garantir a fluidez e acessibilidade no acesso ao evento, melhorando a experiência dos participantes e otimizando o gerenciamento do fluxo.

Como entidades do sistema, temos os torniquetes inteligentes, que estão equipados com sensores para detectar e monitorar o fluxo, a Digital Wallet, que armazena dados como idade e condições especiais dos participantes, o sistema de machine learning que é composto por algoritmos que analisam os dados dos torniquetes para prever e responder ao congestionamento e por fim a interface de notificação que orienta os participantes para entradas alternativas em tempo real.

#### A3.1: Diagrama ArchiMate do Contexto do Negócio revisto considerando este contexto alargado.



## A4.1: Diagrama ArchiMate de Vista Geral do Produto revisto segundo este contexto alargado.

