

# Relatório

## Entrega 2

**Nº Grupo: 83**

Nome	Número	Nº horas estimadas
Filipa Magalhães	99216	23
Valentim Santos	99343	23

**Unidade Curricular de Análise e Modelação de Sistemas**

**Professor Sérgio Andrade**

**Turno 13**

Ano Letivo 2022-2023

## Pressupostos:

### B2 - Diagramas de Casos de Uso

#### Sistema STORE:

- O ator "Concentradores de dispositivos" engloba os três deste tipo (concentradores de detetores, de vídeo e de sensores); quanto aos *use cases* a que está associado, este *actor* recebe e envia dados de dispositivos, os quais correspondem a cada tipo (detetores, câmaras e sensores, respetivamente).

### B3 - Diagrama de Classes

- É atribuído um ID único a cada visitante para cada uma das suas visitas.
- A *association class* "Registo de artigo" é relevante para pedidos de listas, por parte do C-MNG, para ambos os tipos de visitante: no caso do "Comprador", um artigo pode ser retirado e/ou devolvido, sendo registadas as zonas de onde foi tirado e eventualmente devolvido; no caso do "Repositor", um artigo pode ser mudado de sítio (retirado e devolvido), sendo registadas ambas as zonas onde isso aconteceu.
- Para o tipo de visitante "Repositor", um artigo pode também ser repostado, sendo mantida uma lista dos artigos repostos, o qual está representado através de uma agregação entre ambas as classes.
- Há informação suficiente para satisfazer o pedido da lista de zonas que, entre dois intervalos de tempo, tiveram uma área ocupada inferior a 50%, uma vez que: a classe "Zona" tem como atributo o seu estado; na ocorrência de uma mudança deste atributo, é lhe associada uma hora (classe "Hora").
- Há informação suficiente para o estado da zona ser determinado, tendo em conta a agregação entre a zona e os sensores de pressão, conseguimos saber o número destes mesmos na zona, e o atributo "em\_zona\_correta" da classe "Artigo", a qual aciona os sensores. Desta forma, pode ser obtida a percentagem da área da zona com artigos corretos, bem como se contém artigos incorretos ou não.

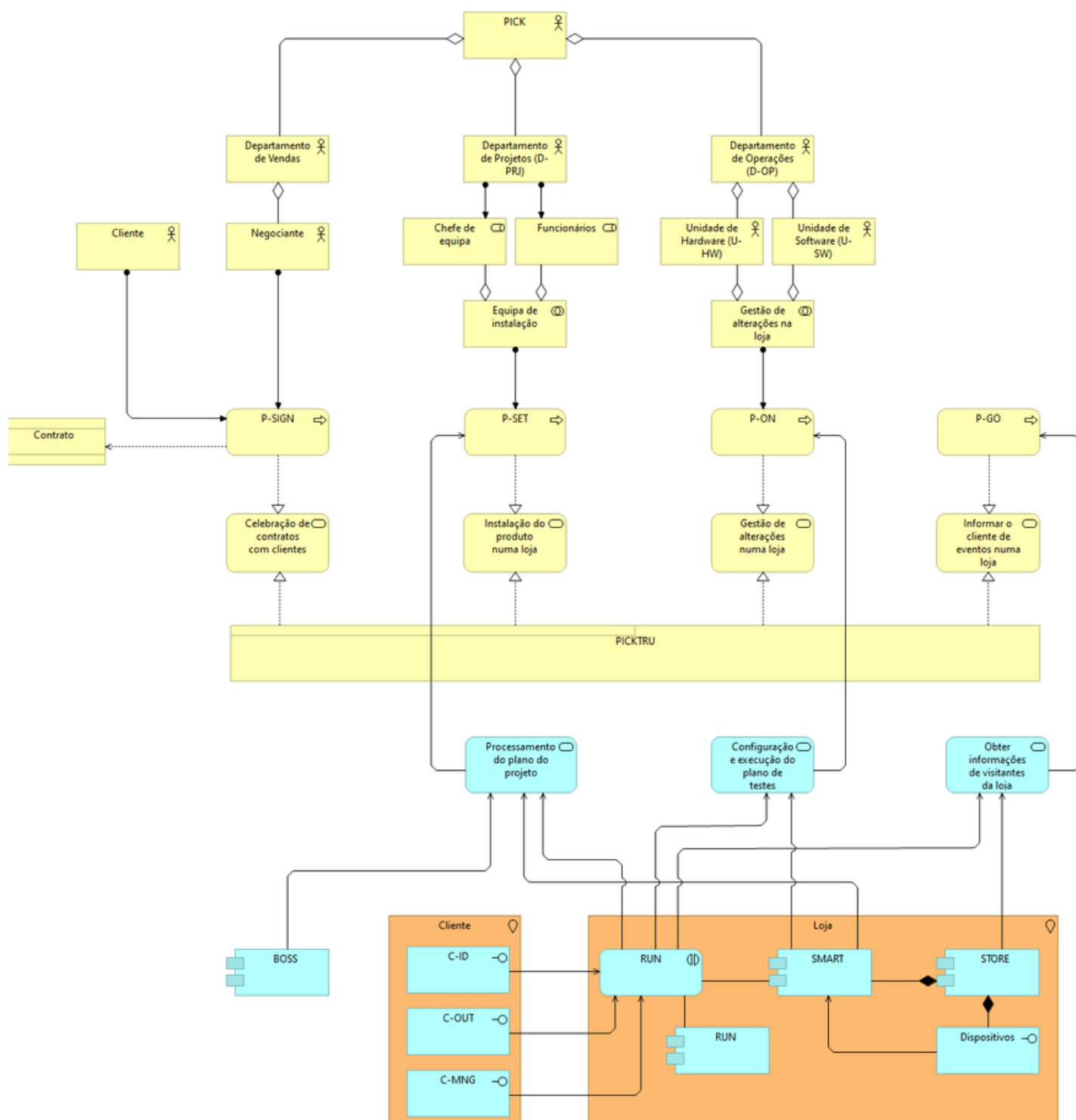
### B4 - Diagrama de Máquina de Estados

- Cada zona começa o seu ciclo de vida vazia (nos estados sem artigos corretos nem incorretos).
- A máquina encontra-se em 2 estados (corretos) simultaneamente. Os estados considerados são os que se encontram no UoD.

### B5 + B6 - Diagrama [Interno] de Blocos

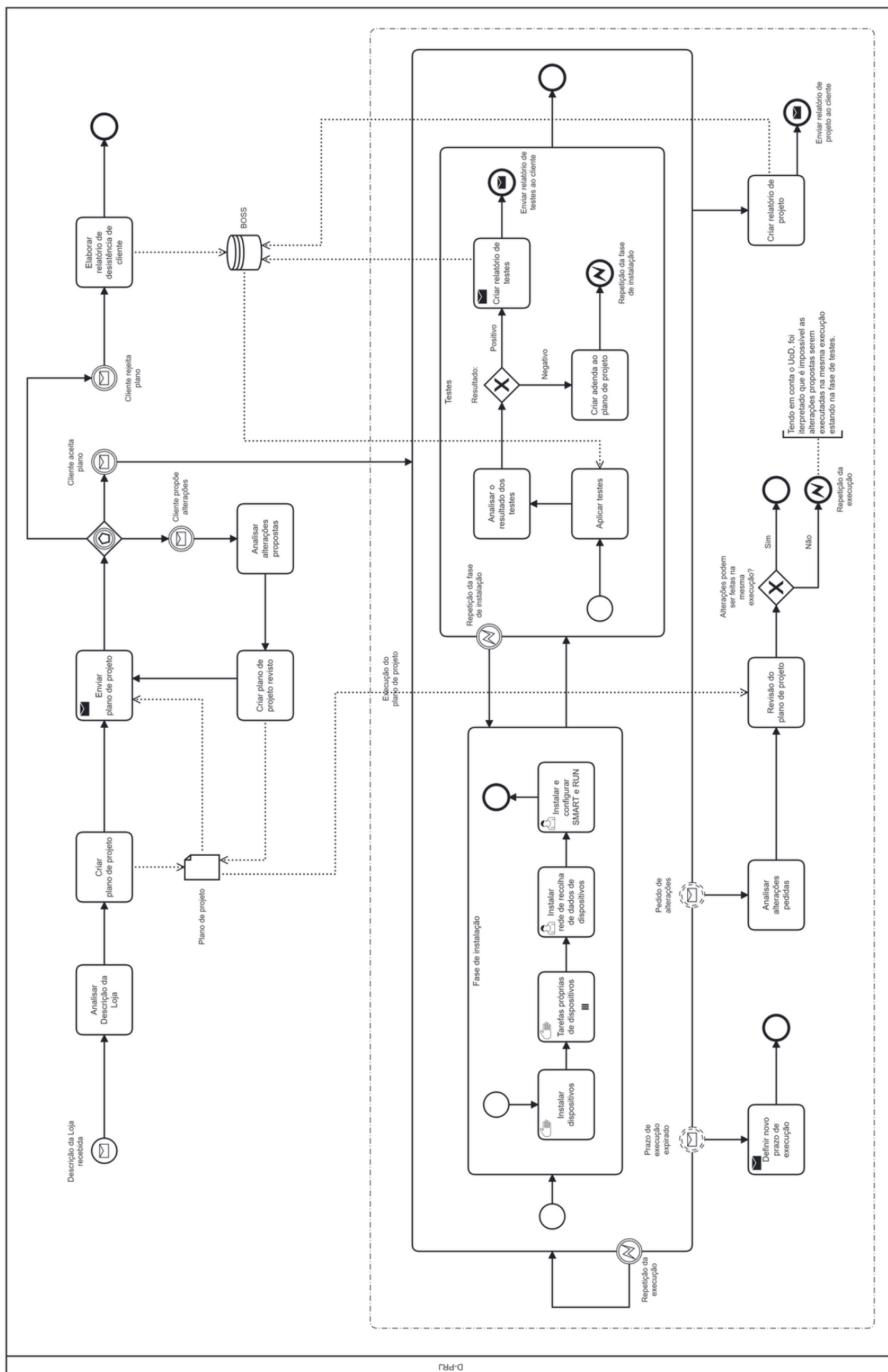
- A aplicação SMART comunica: com os concentradores através do protocolo Industrial Internet; e com o exterior (i.e. sistema RUN) através de um *port* a que foi intitulado "Sistema RUN".
- Para cada grupo de 8 câmaras, existe um concentrador de vídeo. No entanto, mesmo não existindo esse número de câmaras, existe pelo menos um concentrador de vídeo.

# A1 - Diagrama de Vista Geral do Negócio

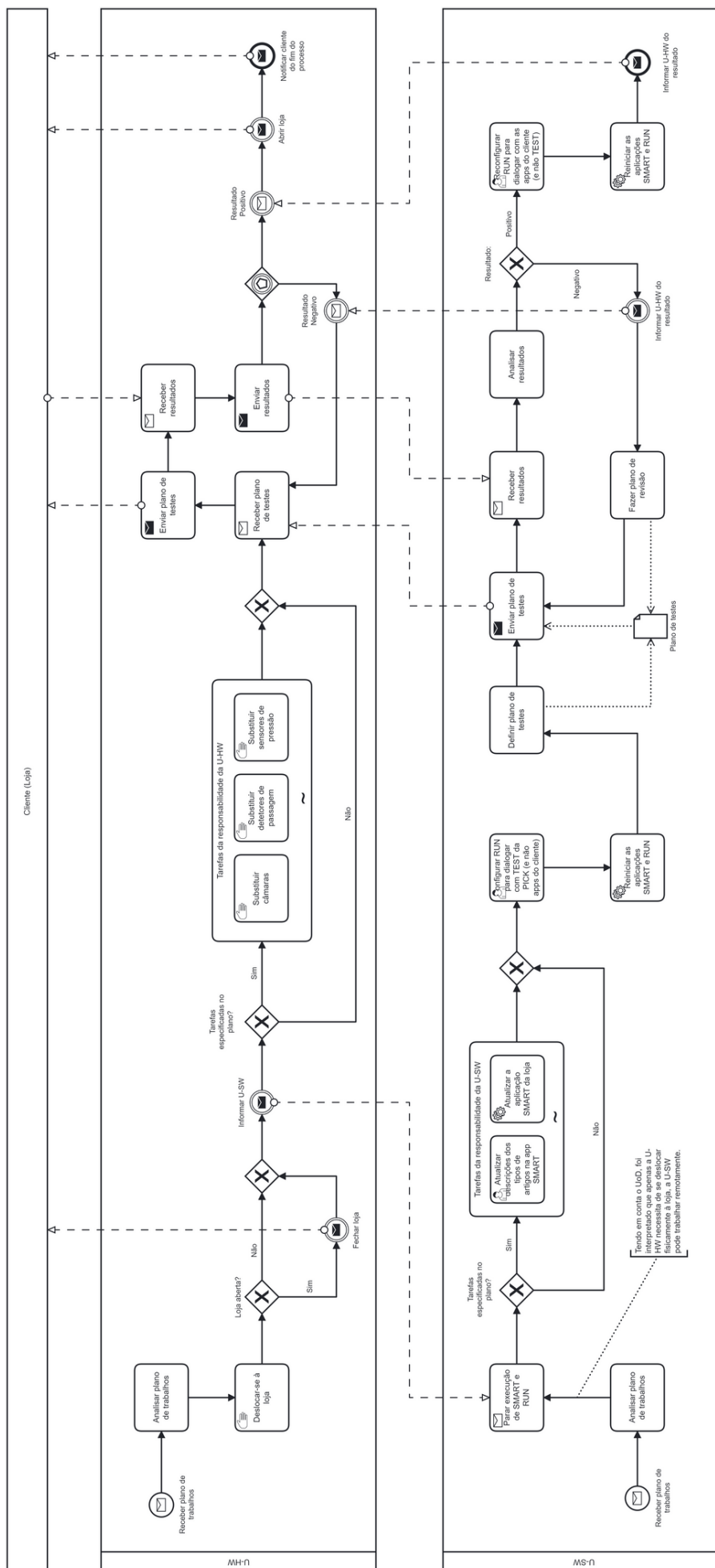


## Alterações efetuadas:

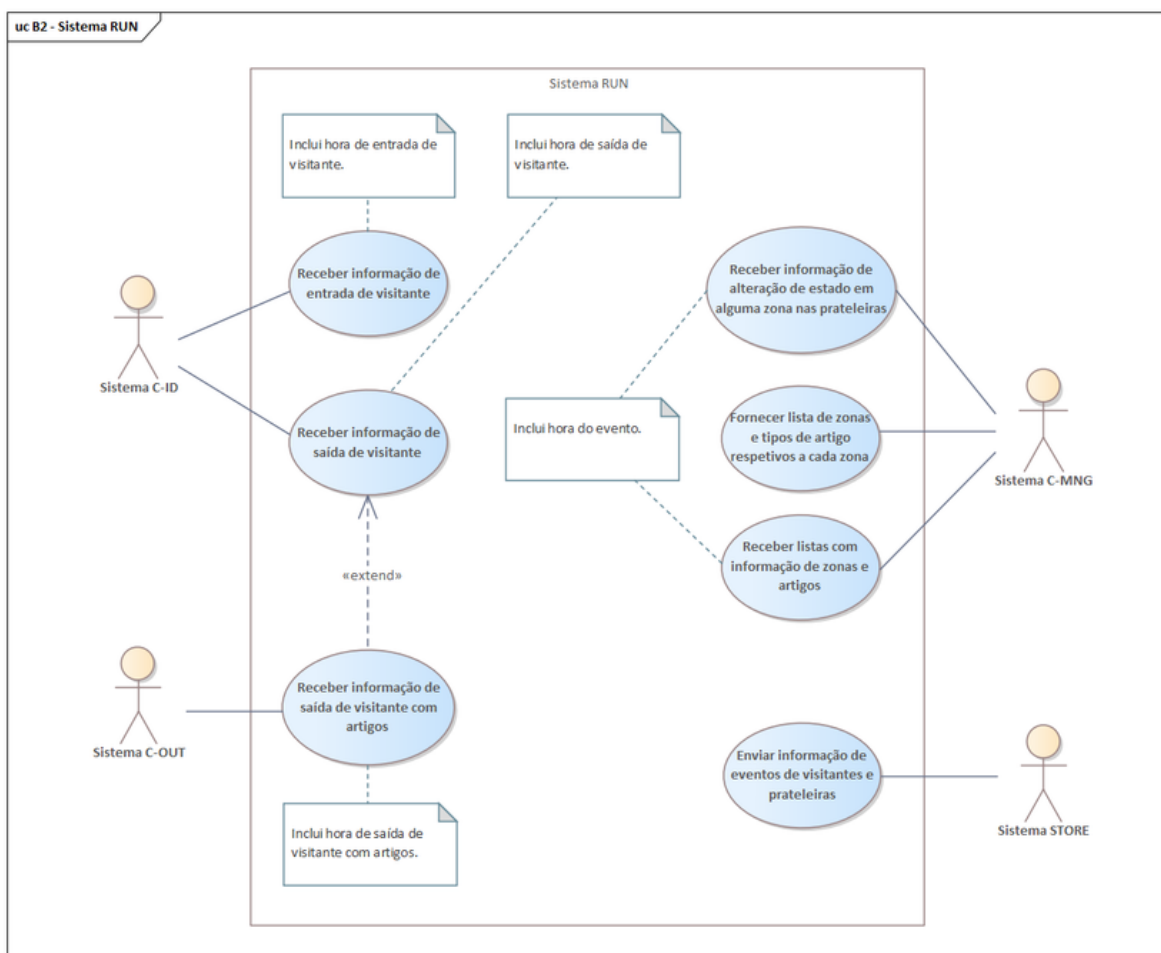
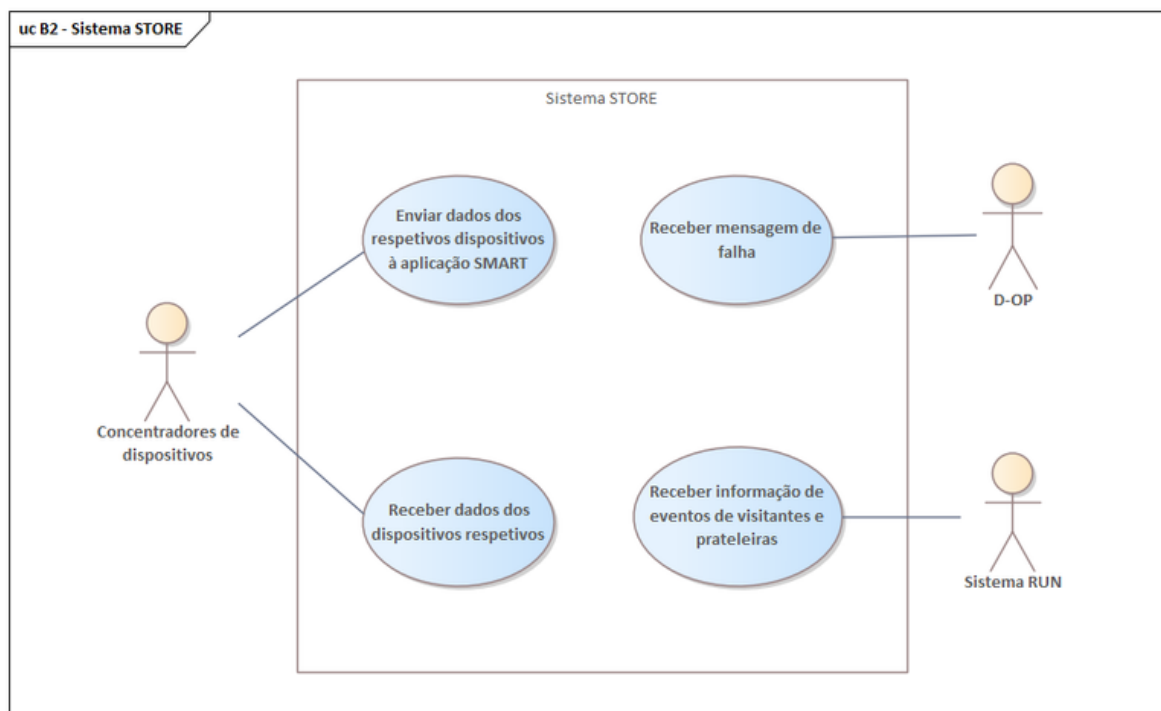
- Foram criados serviços aplicacionais de forma a corrigir a associação direta entre os processos de *business* e os componentes aplicacionais, que torna mais correta a ligação entre as camadas *Application* e *Business*, para além de expor agora os serviços aplicacionais que cada componente realiza.
- A relação de *realization* entre o produto PICKTRU e os *business services* (que esse produto realiza) estão agora mais perceptíveis.



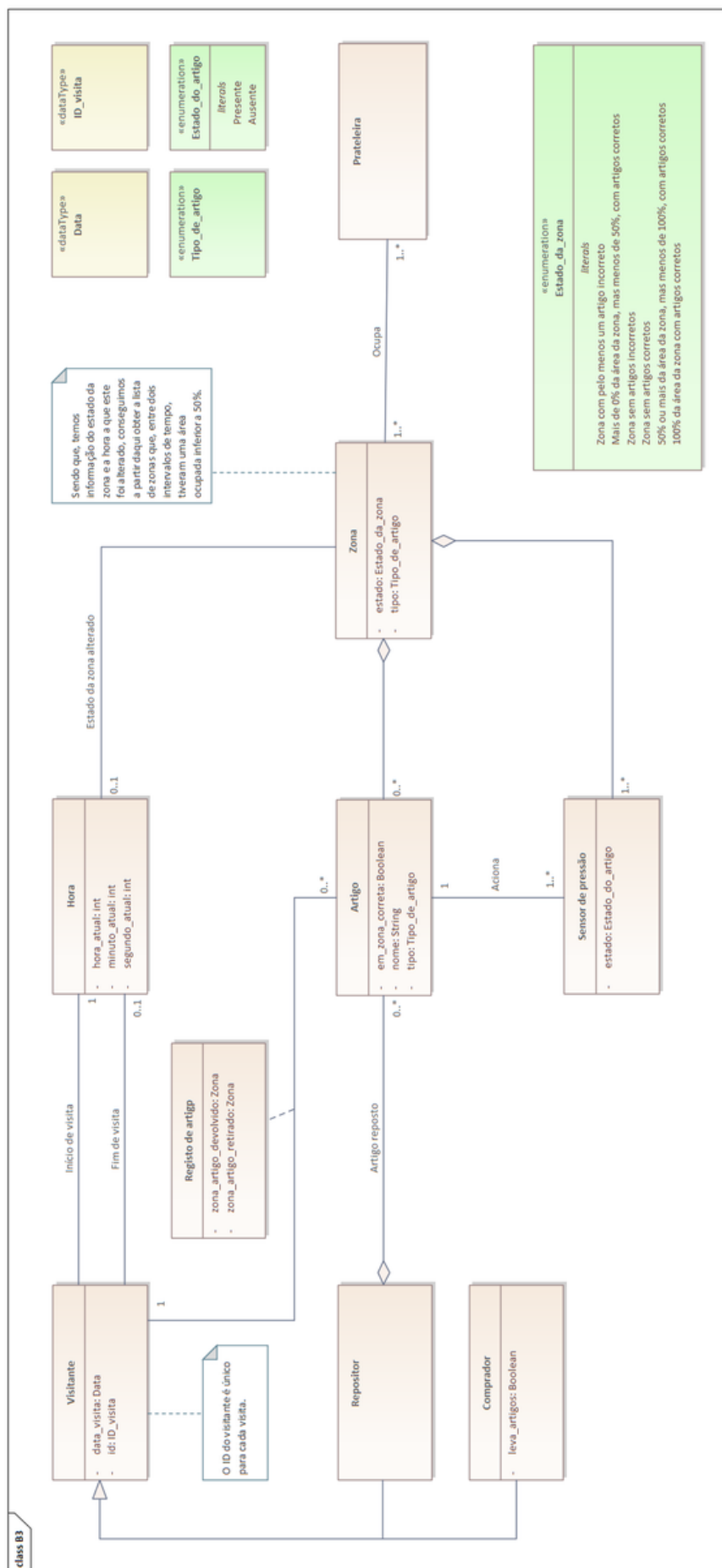
### A3 - Diagrama do Processo P-ON



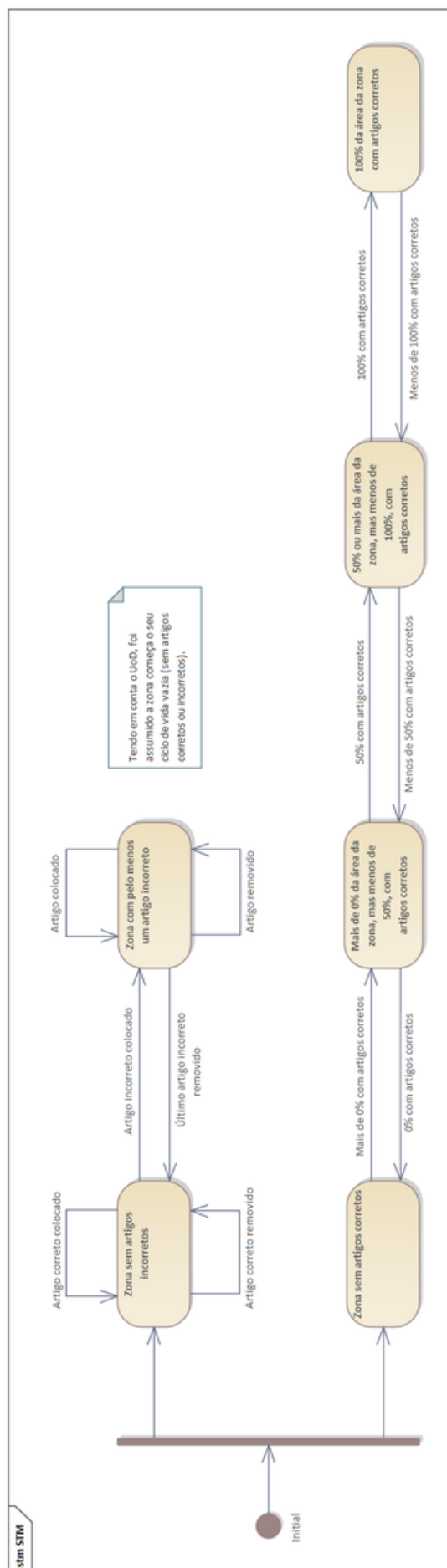
## B2 - Diagramas de Casos de Uso [UML]



## B3 - Diagrama de Classes [UML]

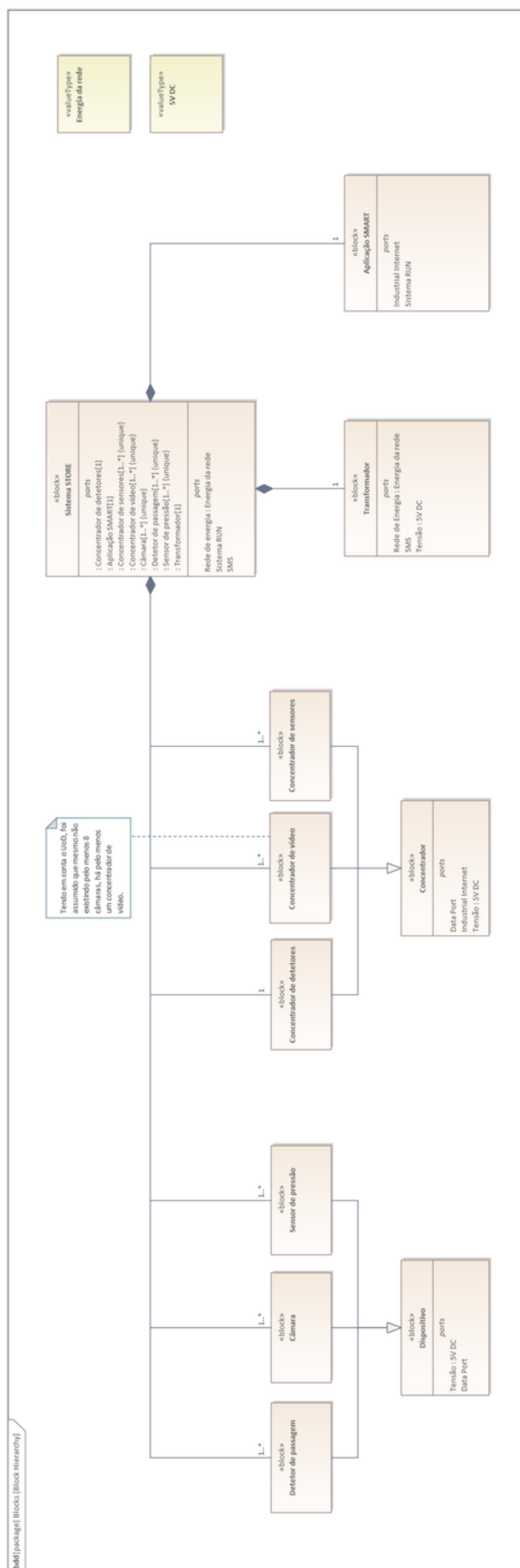


## B4 - Diagrama de Máquina de Estados [UML]





## B5 - Diagrama de Blocos [SysML]



## B6 - Diagrama Interno de Blocos [SysML]

