

Projeto Análise e Modelação de Sistemas

[2ªEntrega]

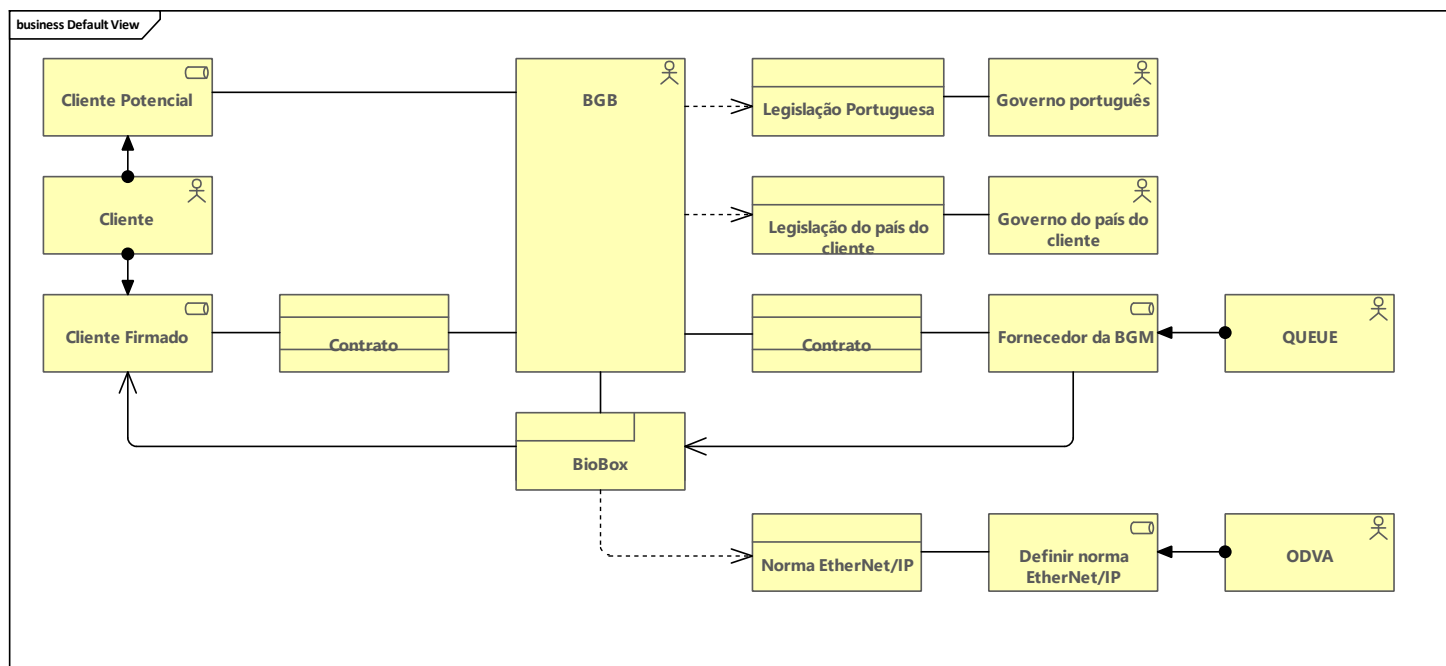
Turno L13

Professor Rui Lopes Baeta

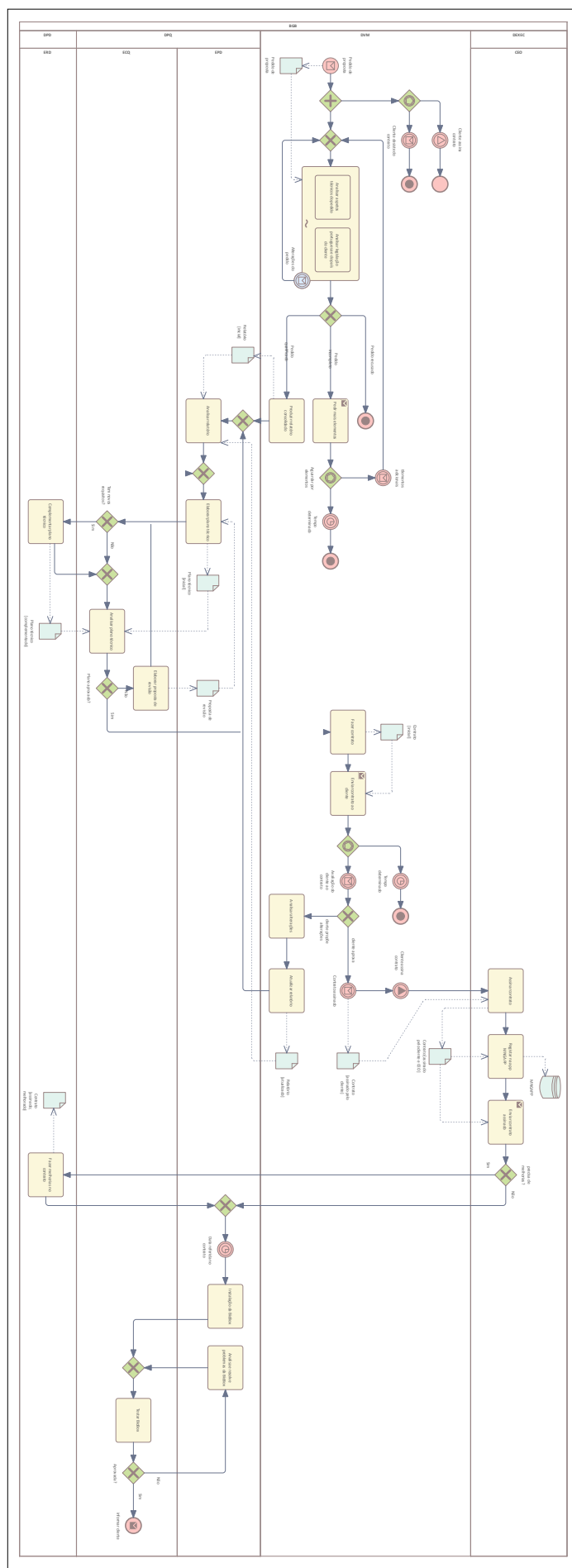
Grupo 34

Nº aluno	Nome	Nºhoras trabalho
102460	Luísa de Melo Borges Gracias Fernandes	20horas
106059	Lara Alexandra Gomes de Faria	20horas
106329	Tiago Gouveia Santos	20horas

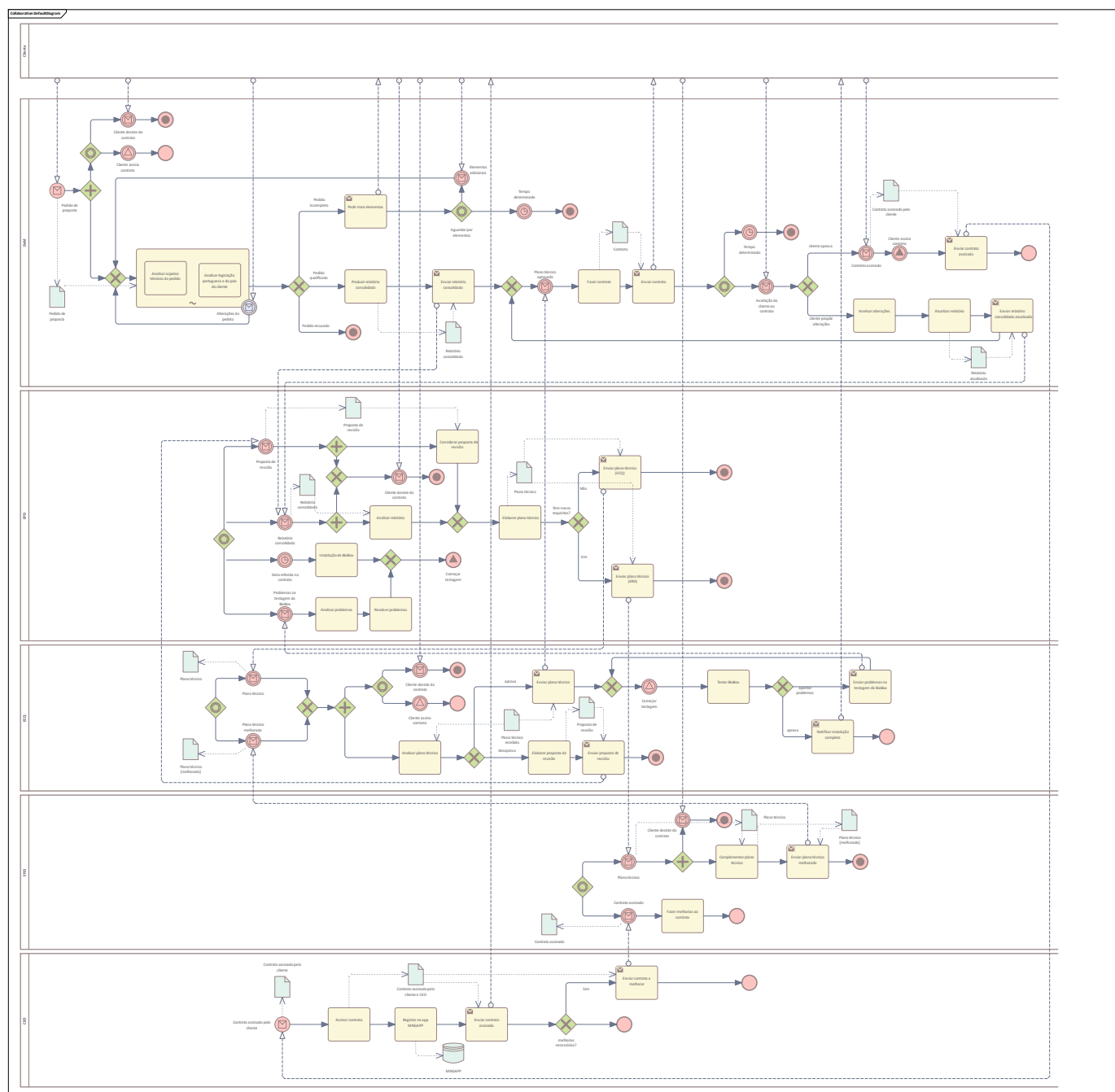
A1.2: Diagrama do Contexto do Negócio



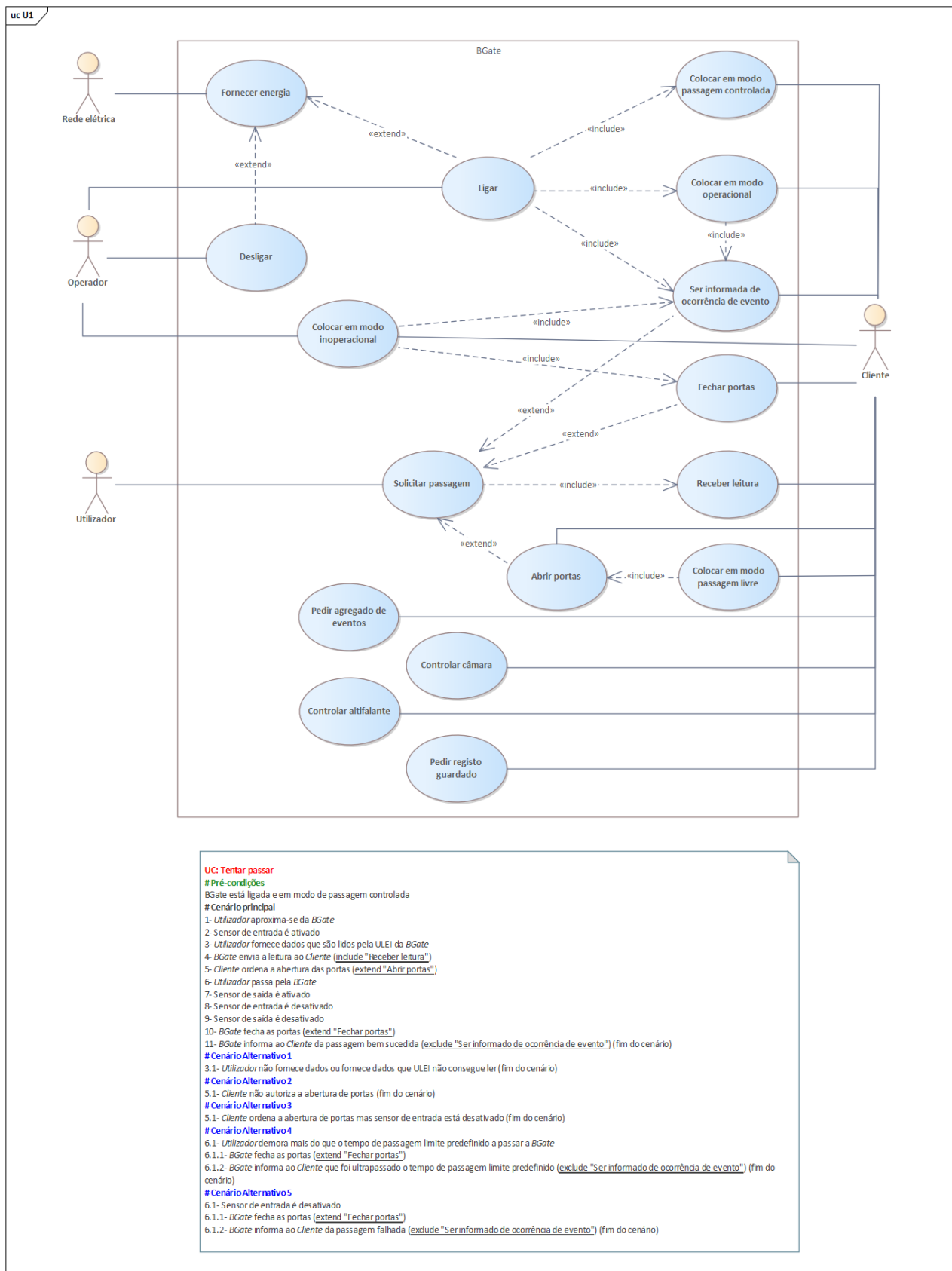
B1.2: Diagrama privado do processo PEP



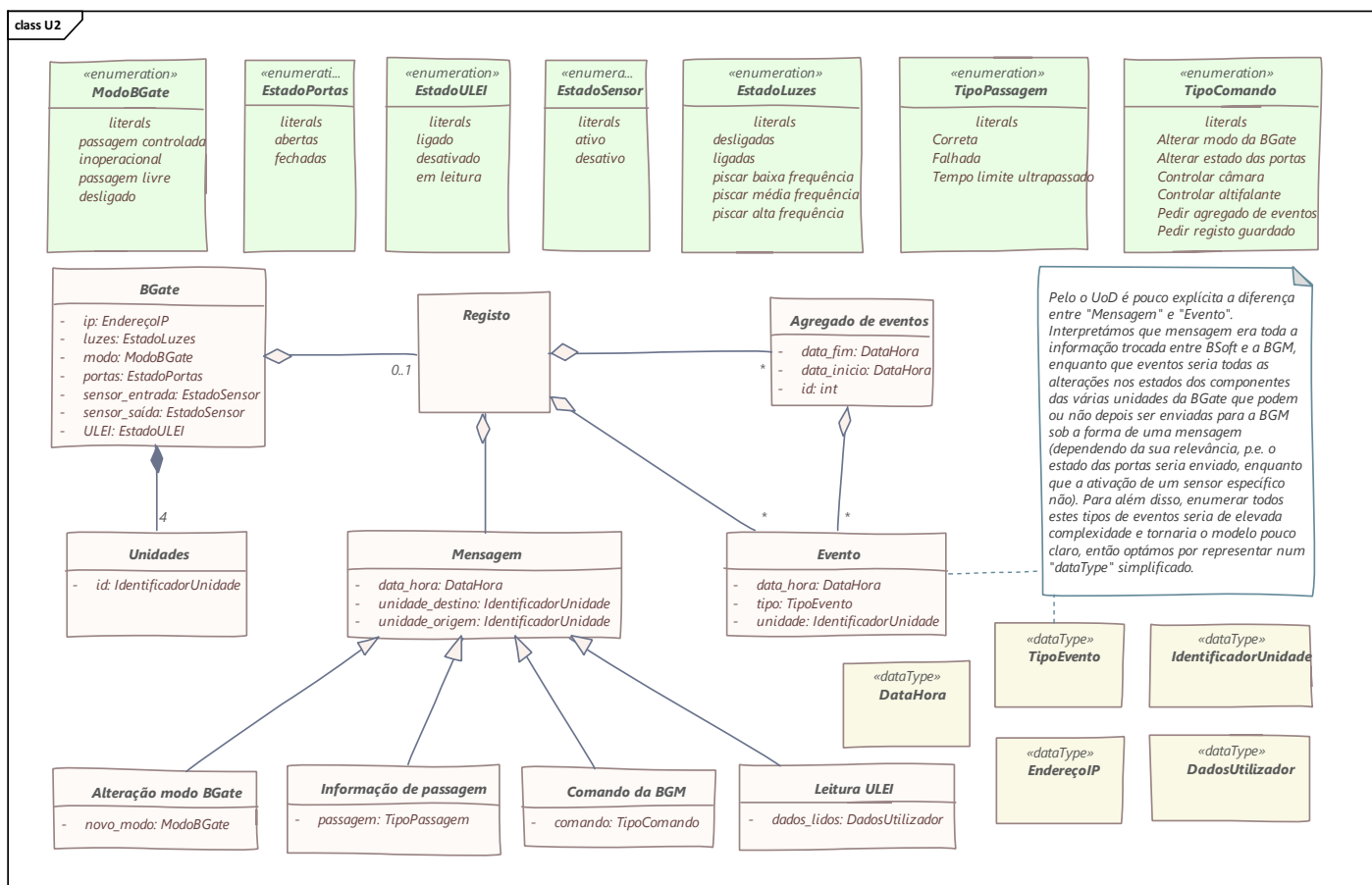
B2.2: Diagrama de colaboração do processo PEP



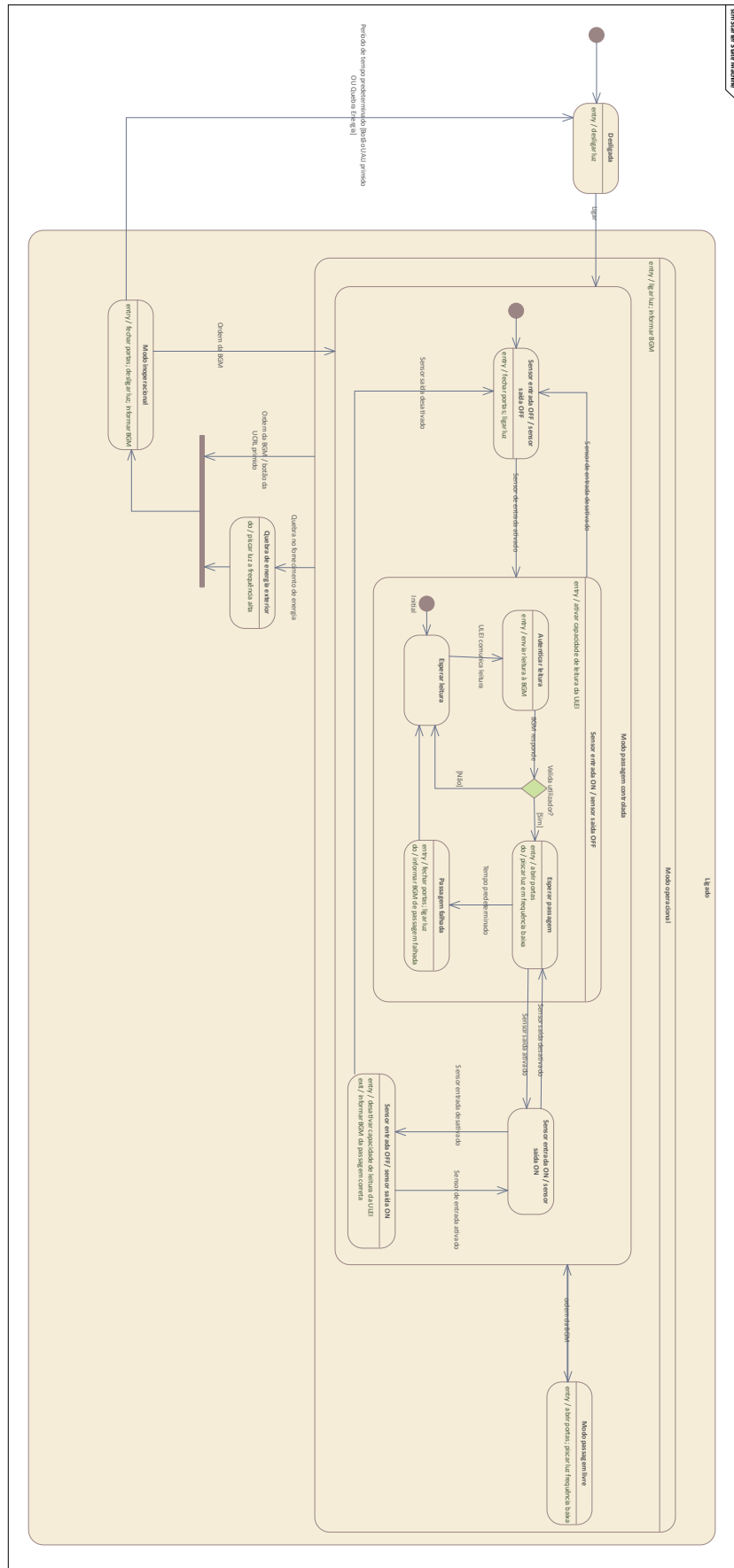
U1: Diagrama de casos de uso de um BGate



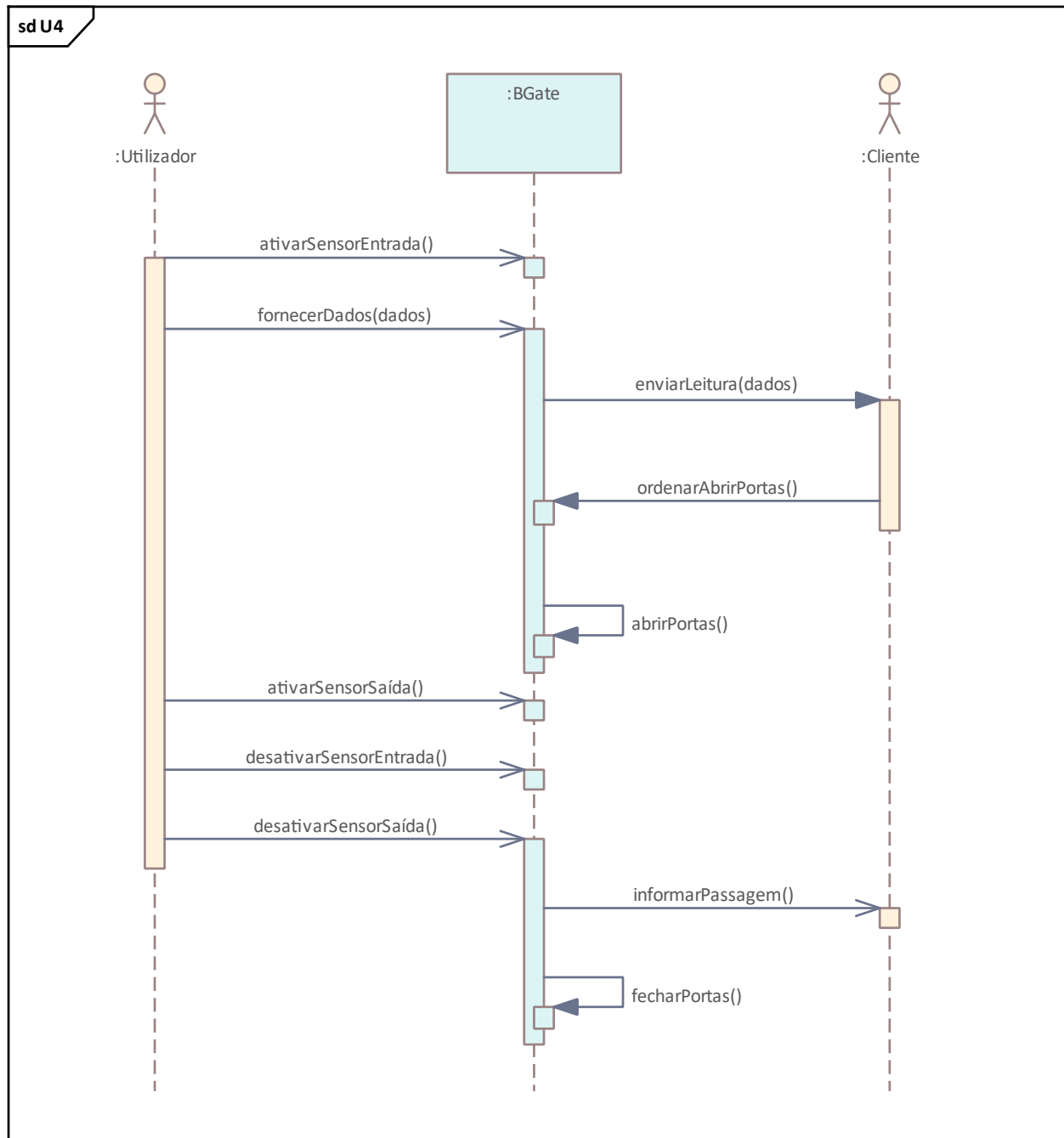
U2: Diagrama do modelo de domínio da aplicação BSoft



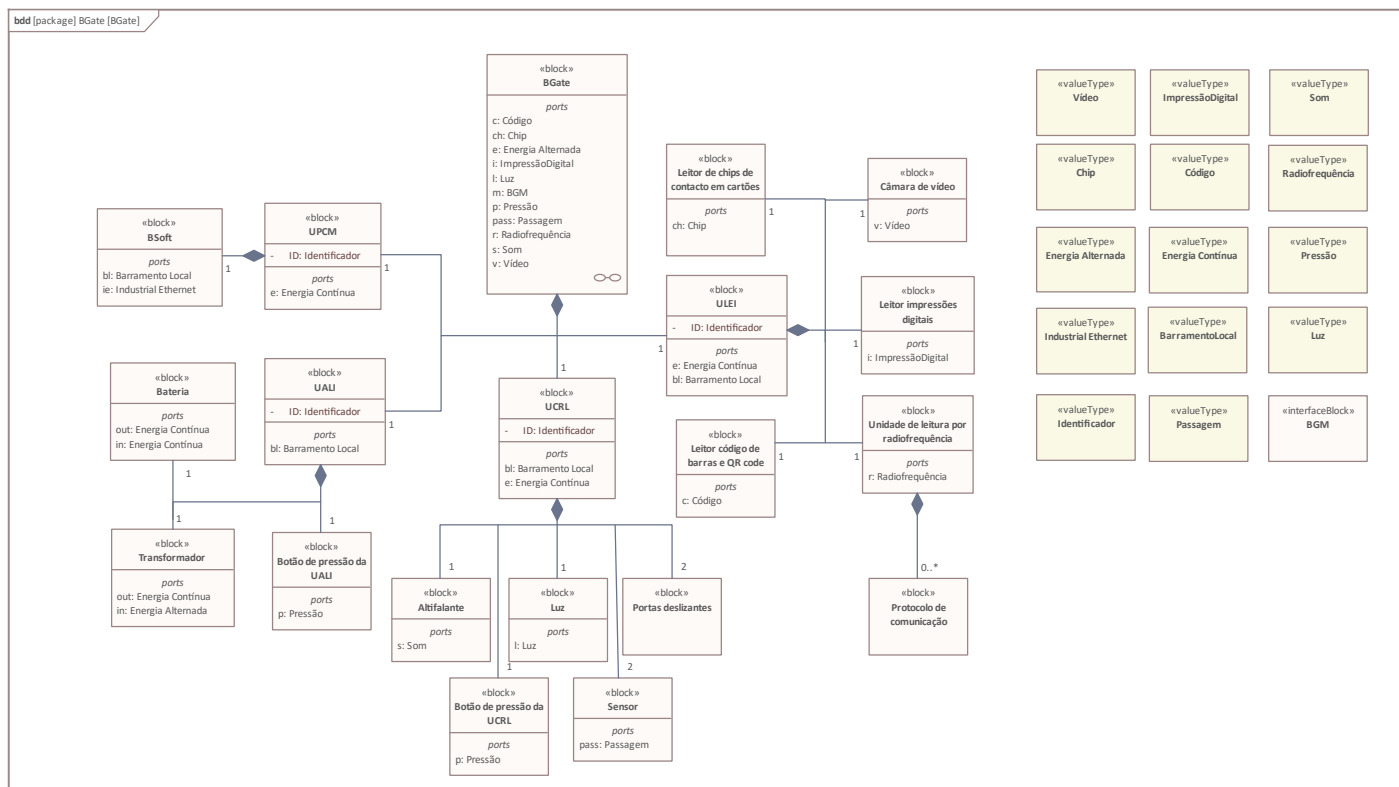
U3: Diagrama de máquina de estados que modele como as portas num BGate podem ser controladas



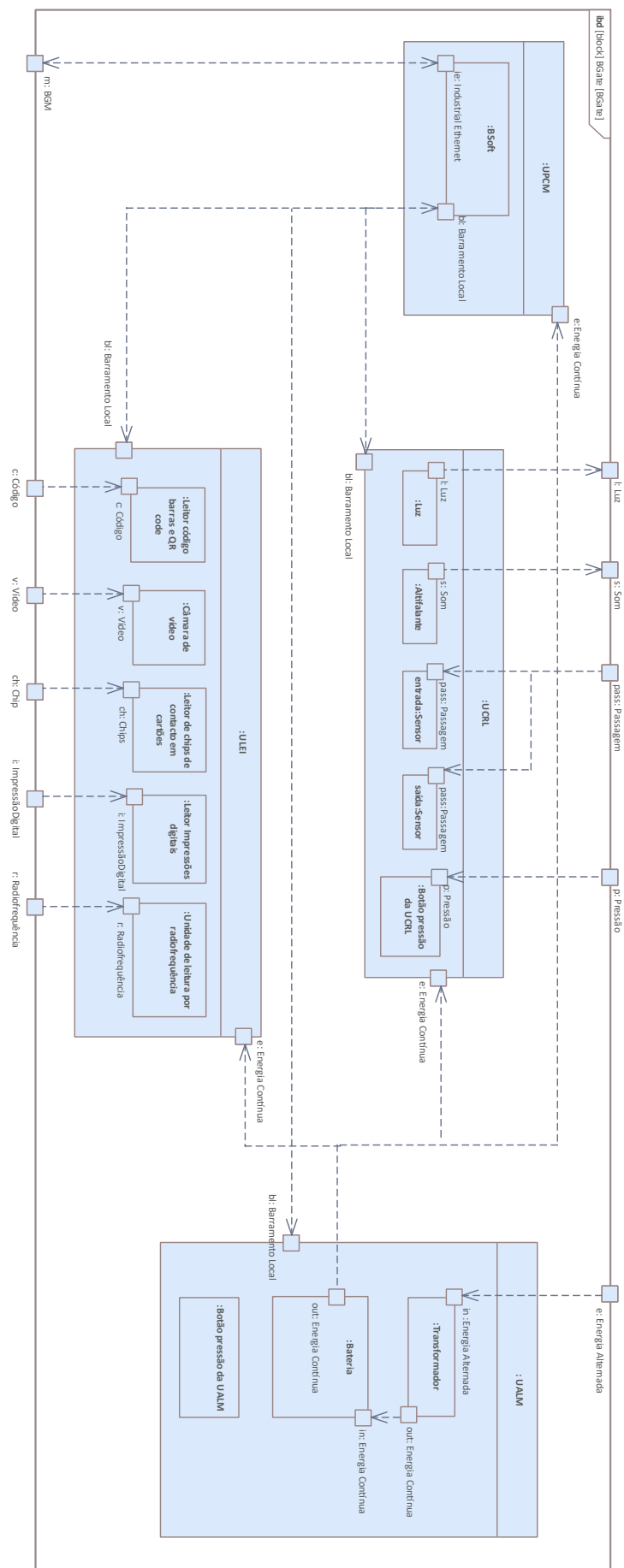
U4: Diagrama de sequência do comportamento de uma BGate



S1: Diagrama de blocos representando uma BGate



S2: Diagrama interno de blocos representando uma BGate



T1.2: Texto UoD da proposta de Oportunidade

O produto BioBoxPlus

O produto de gestão de acessos BioBoxPlus é projetado para oferecer aos proprietários de residências uma ferramenta moderna, segura e eficiente para controlar acessos de funcionários domésticos, como empregadas, jardineiros, amas ou técnicos. O sistema utiliza os componentes existentes da BioBox, incluindo os portais físicos e a aplicação BGM, e a integração com a European Digital Identity Wallet (EUDIW) para criar um sistema adaptado às necessidades dos proprietários.

Portais de acesso

Os portais de acesso BGate atuam como barreiras físicas controladas remotamente, abrindo ou fechando de acordo com as informações processadas por uma nova aplicação, a BEUDIW, e enviadas à BGM. Estes portais não realizam validações localmente, mas servem como o ponto final de um sistema centralizado que garante segurança e precisão na gestão de acessos. Quando um funcionário tenta aceder a um espaço controlado por uma BGate, é enviada uma mensagem à BGM informando que houve uma tentativa de acesso. A BGM encaminha o pedido de acesso, juntamente com todos os dados lidos, à aplicação BWallet que vai processar estes dados e verificar as permissões do funcionário armazenadas numa base de dados local. Desta forma, a BWallet, através dos dados da EUDIW lidos pela BGate, vai verificar a identidade pessoal ou permissão de trabalho do funcionário, bem como se o horário e o espaço que pretende aceder estão dentro das permissões definidas pelo proprietário para aquele empregado em questão. Com base na validação, a BWallet informa à BGM se o acesso deve ser permitido ou negado, enviando o comando correspondente à BGate, que abre as portas se o acesso for autorizado ou permanece fechado caso o acesso seja negado.

Os proprietários podem ainda optar por instalar os portais de acesso BGate em mais do que uma divisão da sua propriedade, caso em que todos os dispositivos estariam ligados a uma rede local que comunica com a aplicação BGM.

A BWallet

A BWallet é uma aplicação desenvolvida para gerir e validar pedidos de acesso a partir de informações fornecidas pela European Digital Identity Wallet (EUDIW) e pelos parâmetros configurados pelos proprietários. Desempenha um papel essencial na infraestrutura de gestão de acessos residenciais, processando pedidos em tempo real e garantindo segurança e conformidade com as autorizações definidas.

À semelhança da BGM e da BGate, esta aplicação também está ligada à mesma rede local, sendo que é através dela que existe a comunicação entre estes três componentes.

Além de controlar acessos em tempo real, a BWallet possui funcionalidades para registo e análise de atividades. Cada entrada, saída ou tentativa de acesso é registada detalhadamente na base de dados local, permitindo que os proprietários tenham um histórico completo das interações. Com base nesses registos, a BWallet pode gerar relatórios sobre os horários de serviço de cada funcionário, facilitando, por exemplo, o cálculo justo e eficiente de salários ou pagamentos. Sempre que necessário, os proprietários podem ajustar autorizações, modificar horários, pedir relatórios ou alterar permissões de acesso diretamente na aplicação móvel, também fornecida pela empresa BGB, de forma simples e prática.

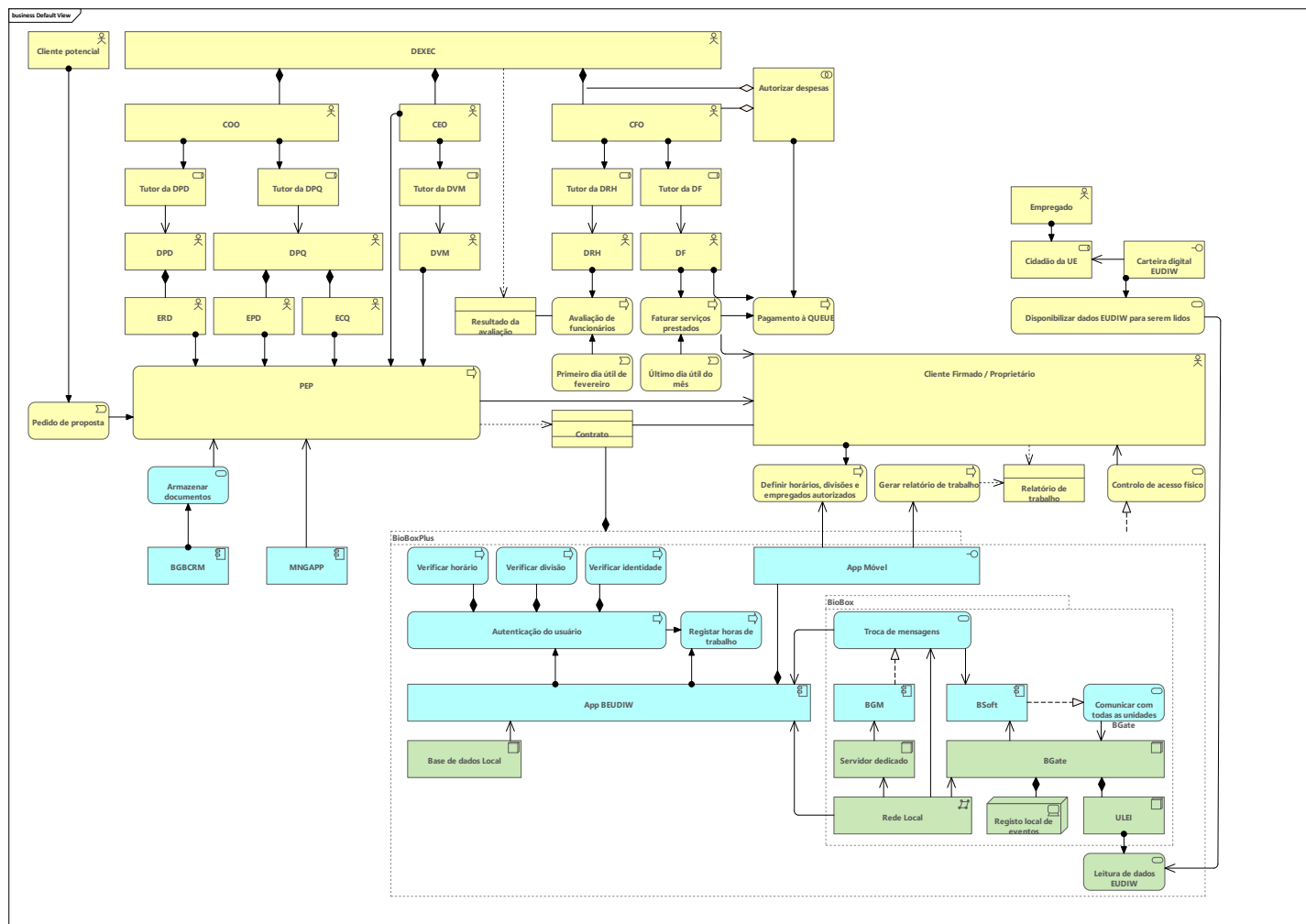
Dados EUDIW

Para identificar e validar o acesso do empregado a BWallet necessita de dados pessoais do mesmo, que são lidos da EUDIW. Desta forma, para empregados recorrentes que tenham um acordo ou contrato de trabalho com o proprietário, apenas seria necessário ter acesso aos seus documentos de identificação (cartão de cidadão, passaporte, etc). Por outro lado, para empregados pontuais (como técnicos de empresas de telecomunicações, eletricidade, entre outros), cuja identificação não é previamente conhecida pelo proprietário, a BWallet precisaria de ter acesso não só aos seus documentos de identificação, mas também a uma declaração de trabalho na empresa contratada.

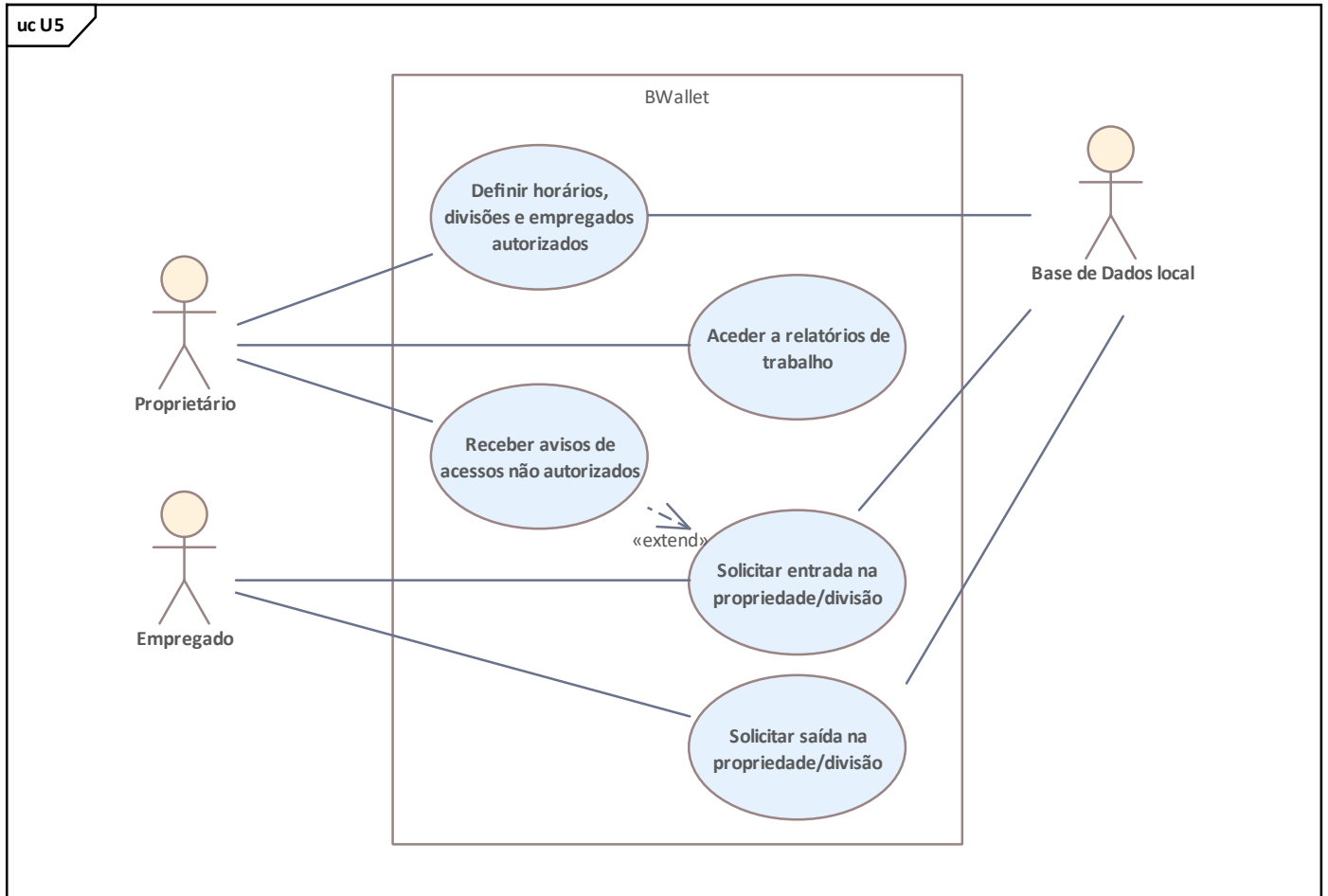
Processos de Negócio

Todos os processos de negócio da empresa BGB, (desde faturação, processo de execução de pedido, instalação do novo produto, etc) são idênticos aos processos descritos para o produto BioBox, à exceção de que, ao criar um contrato com um novo cliente, é necessário ter em conta outros regulamentos relacionados com a carteira digital EUDIW.

A4.2: Diagrama de Vista Geral do Negócio revisto segundo este “viewpoint”



U5: Diagrama na linguagem UML representando o modelo de casos de uso da aplicação BWallet



U6: Diagrama na linguagem UML representando o modelo de domínio da aplicação BWallet

