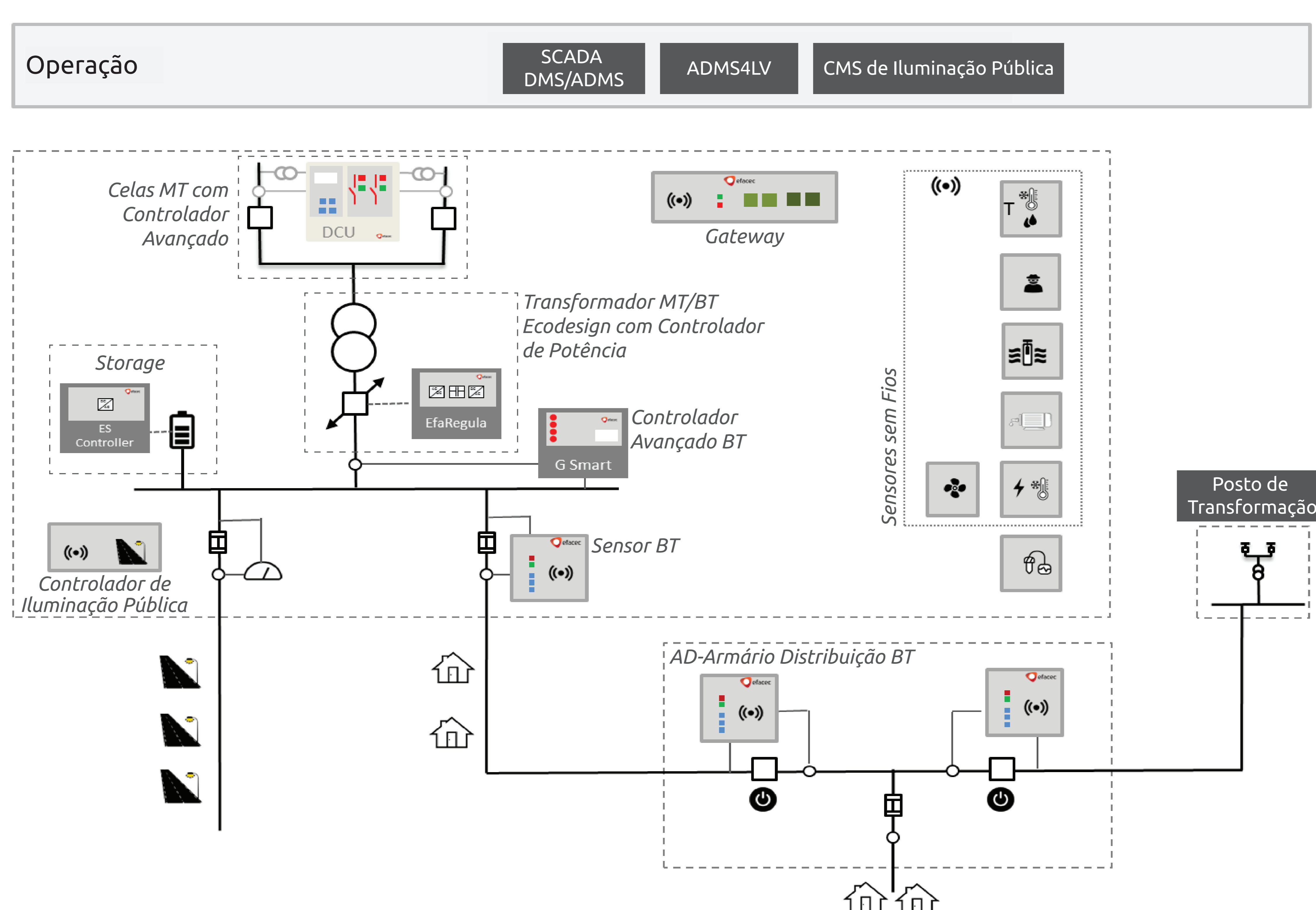


NEXT STEP

NEXT distribution SubStation improvEd Platform

Arquitetura



Principais Objetivos

Desenvolver um **invólucro modular** com elevado desempenho térmico, acústico, físico e mecânico, incluindo: materiais sustentáveis; sensorização ambiental e regulação inteligente da ventilação natural; personalização urbana; cobertura e fachadas verdes, em prol desse desempenho e da captura de CO₂;

Desenvolver soluções para resiliência de rede: **sensorização sem fios** de grandezas elétricas e ambientais (*energy harvesting, plug & play*, intermutáveis e operáveis);

Conceber um **controlador do PT** com: arquitetura modular e distribuída; monitorização e *self-healing* remoto da rede BT; monitorização da condição dos ativos; gestão de ativos DER e iluminação pública; mapeamento automático e agnóstico de *smart meters*;

Conceber um **transformador MT/BT**, segundo o **ecodesign**, com melhor eficiência energética, menor potência sonora e um novo sensor de descargas parciais (DP);

Criar **celas MT** de menor volume e adaptadas aos novos sensores DP e detetor de defeitos;

Desenvolver um **dispositivo de aplicação flexível** – no PT e na rede BT – para: regulação de tensão; prestação de serviços de rede, e.g. mitigação da distorção harmónica, equilíbrio de fases, compensação de cava e de fator de potência;

Desenvolver um **sistema de armazenamento de energia**, segundo o ecodesign, para acrescentar dimensão à função do dispositivo anterior; aportar eficiência energética, com suporte de capacidade durante o *self-healing*.

PARCEIROS

PARCEIRO SUBCONTRATADO



Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional