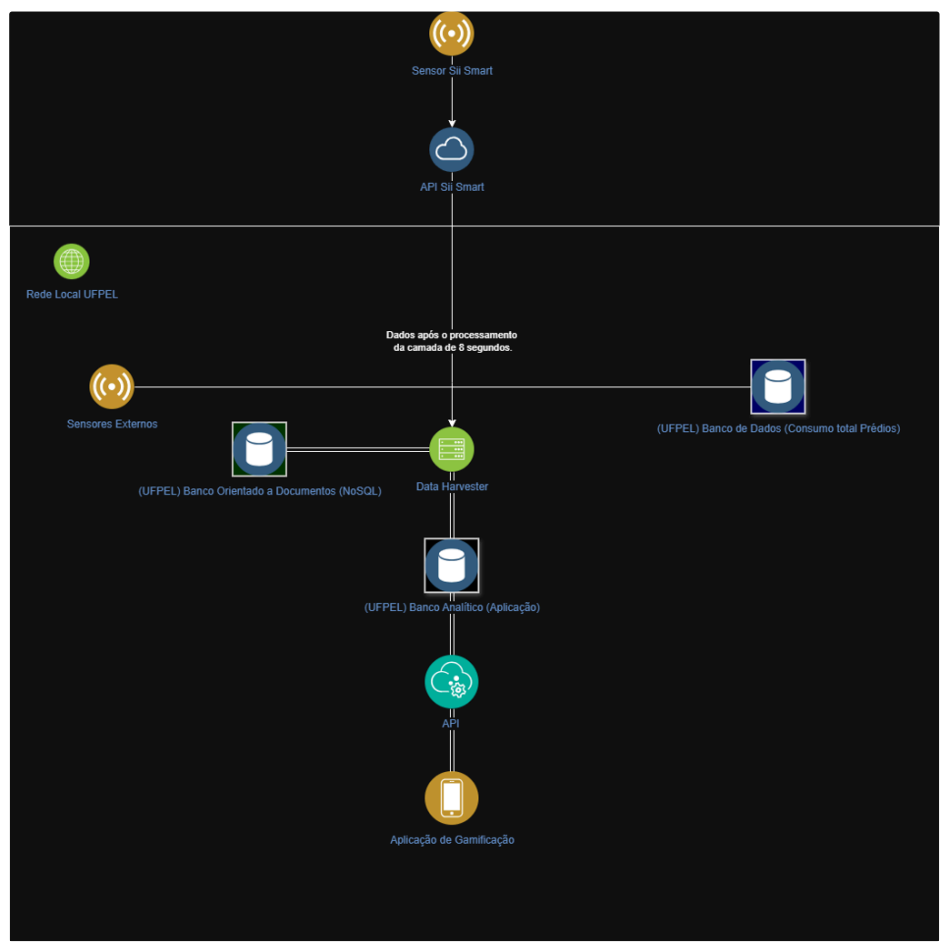









BACK END - Arquitetura geral

Diagrama Geral do Sistema



Ícone	Características
 Sensor Sii Smart	<p>Dados Brutos Sensorados</p> <ul style="list-style-type: none">• Temperatura• Umidade• Presença (Pessoas)• Ruído Ambiente• Consumo de Energia Total (Sala)• Consumo de Ar-condicionado• Consumo de Iluminação• Consumo do Circuito da (Sala) → pode ser específico por tomado caso sejam inseridos sensores por tomada. De toda forma o caso geral pode ser atendido• Set point do Ar-condicionado• Status do Ar-condicionado (ligado e desligado)• Status de Iluminação (ligado e desligado)

 API Sii Smart	Processamento realizado em Camadas: <ol style="list-style-type: none"> 1 - Camada de Validação dos Dados (ex: tipagem correta) 2 - Pré-processamento (8 segundos) → a partir daqui é possível redirecionar 3 - Pós processamento (até 3 dias) → pode ser usado para manipular os dados para dashboards <ul style="list-style-type: none"> • (ex: consumo ao longo da semana por sala)
 Sensores Externos	Sensores externos já presentes no prédio: <ul style="list-style-type: none"> • Velocidade do Vento • Pressão • Umidade • Temperatura
 Data Harvester	Aplicação Responsável por “colher” os dados de fontes diversas e popular nossa base analítica (Banco Relacional) <ul style="list-style-type: none"> • API REST • Receberá os dados de várias fontes (Sensores Sii Smart, Sensores Externos, Banco de Dados contendo consumo dos prédios) • Processará esses dados e populará na base analítica.
 (UFPEL) Banco Orientado a Documentos (NoSQL)	Banco não relacional (NoSQL): <ul style="list-style-type: none"> • Possível mongodb • Será usado para guardar os dados brutos permitindo que seja consultados ou reprocessados posteriormente
 (UFPEL) Banco de Dados Consumo Total Prédios	Banco citado no Workshop contendo informações de consumo total dos prédios institucionais: <ul style="list-style-type: none"> • Needs info...
 (UFPEL) Banco Analítico (Aplicação)	Banco Relacional com os dados processados (Aplicação de Gamificação): <ul style="list-style-type: none"> • Será exposto por meio da API para aplicação de Gamificação (Ex: aqui serão registrados os pontos dos usuários)
 API	Aplicação que irá expor os dados do banco analítico para a aplicação de Gamificação: <ul style="list-style-type: none"> • REST
 Aplicação de Gamificação	Generalização para Aplicação como um todo.

Arquivos

Diagramas

 UFPEL PROCEL - Google Drive

 Google Drive

Open preview modal

Imagens

 KAN-1: BACK END - Levantamento IN PROGRESS