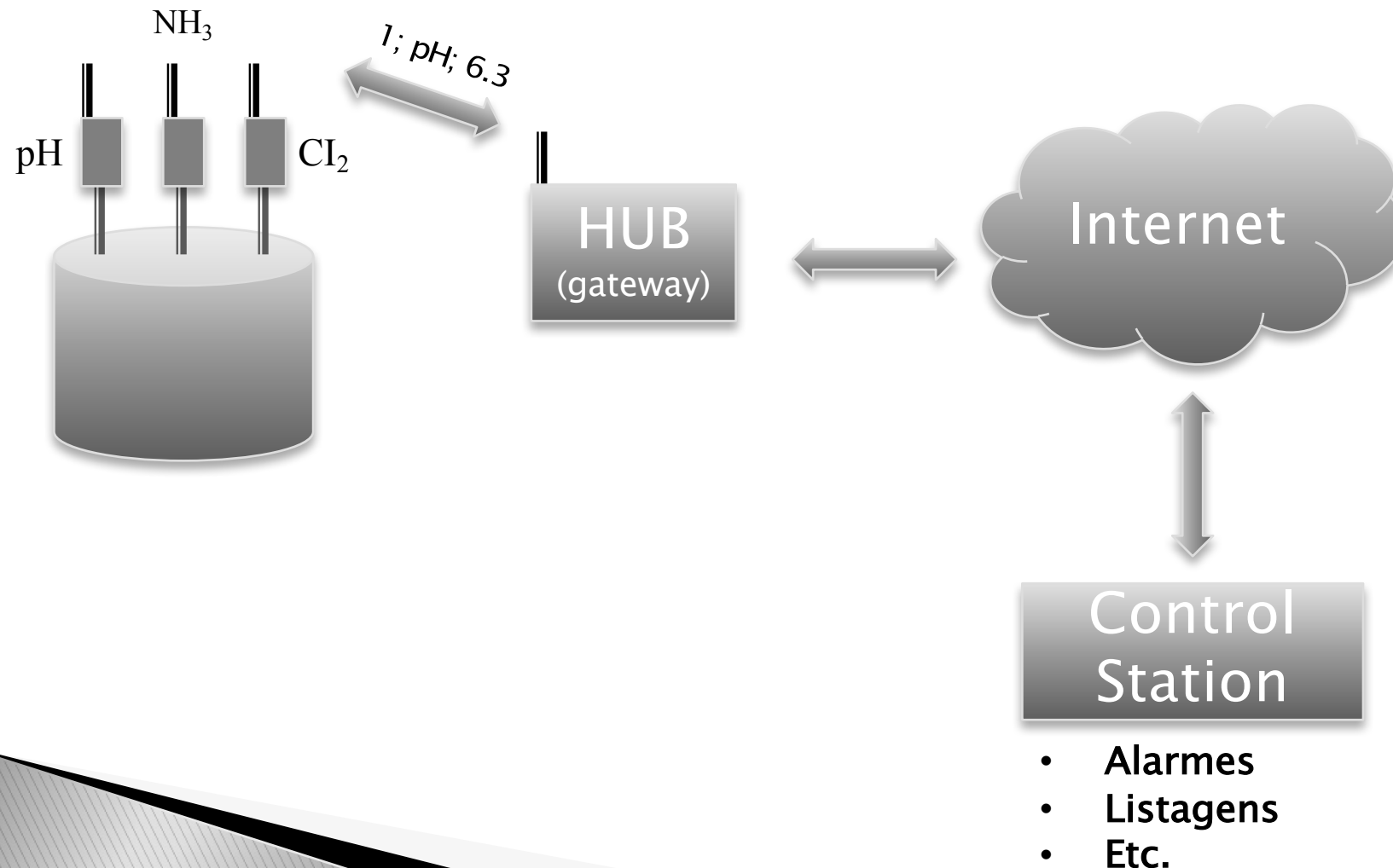


# Integração de Sistemas

**Apoio ao projeto**

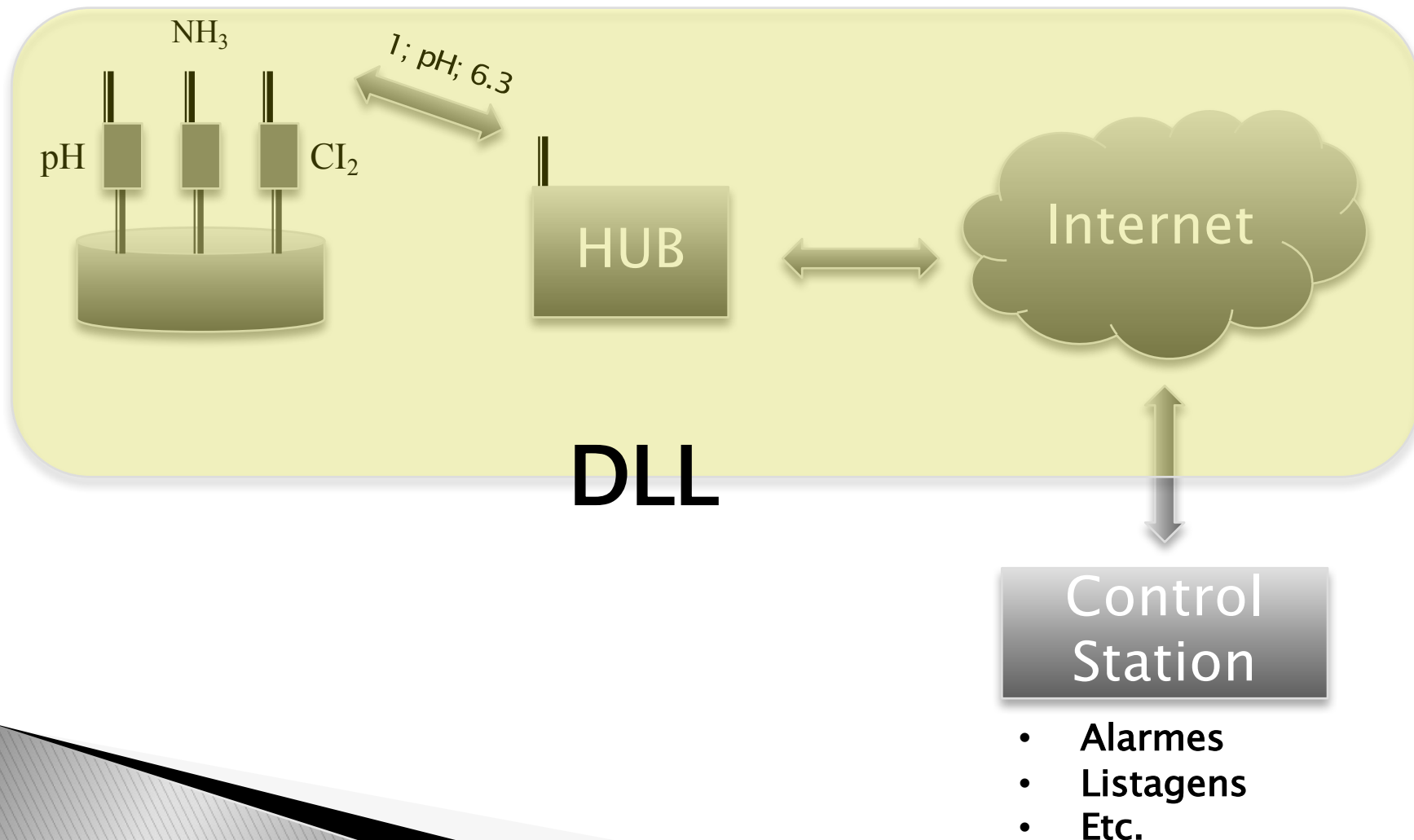
# Enquadramento

- ▶ SmartH2O – Plataforma de monitorização da qualidade da água

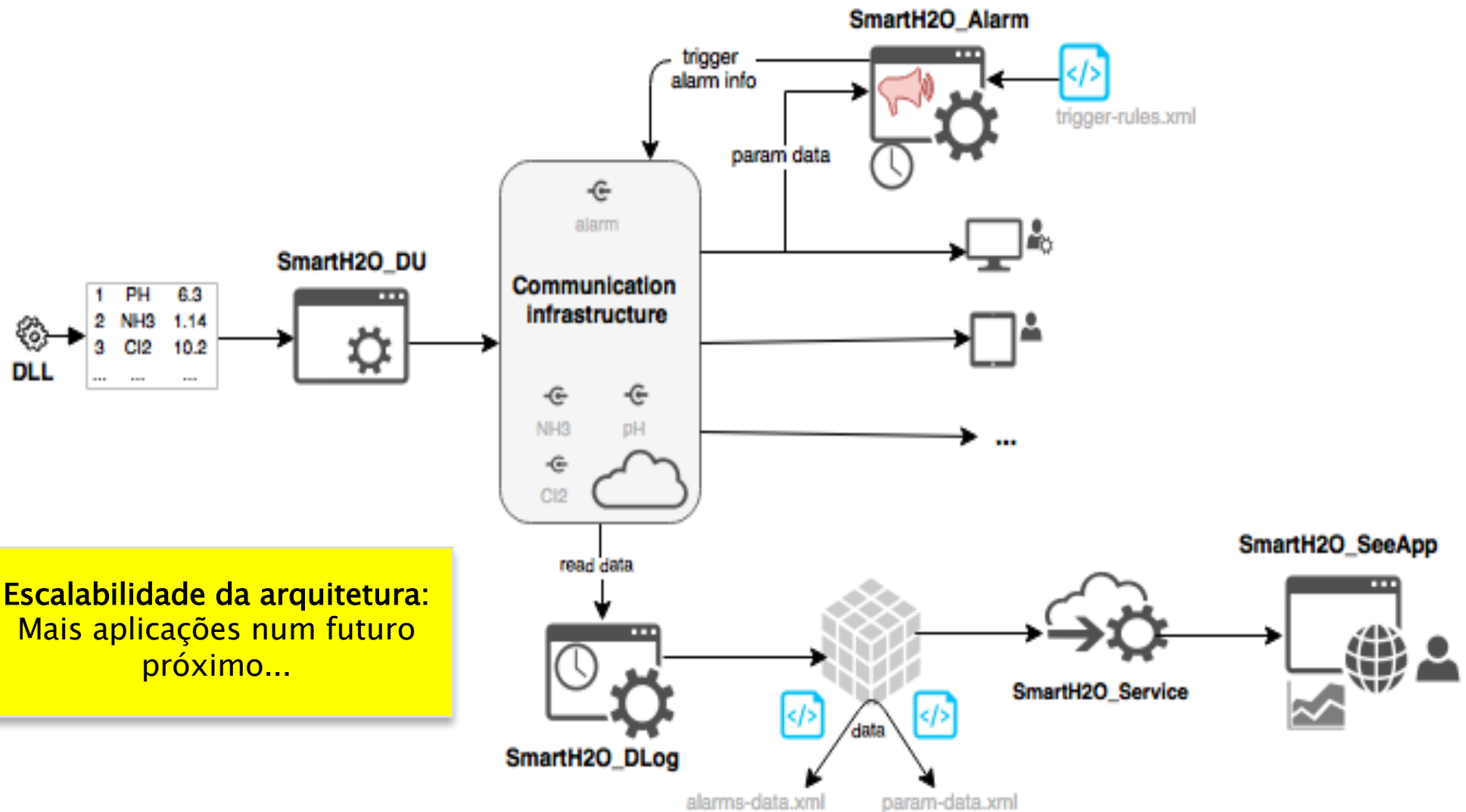


# Enquadramento

- ▶ SmartH2O – Plataforma de monitorização da qualidade da água



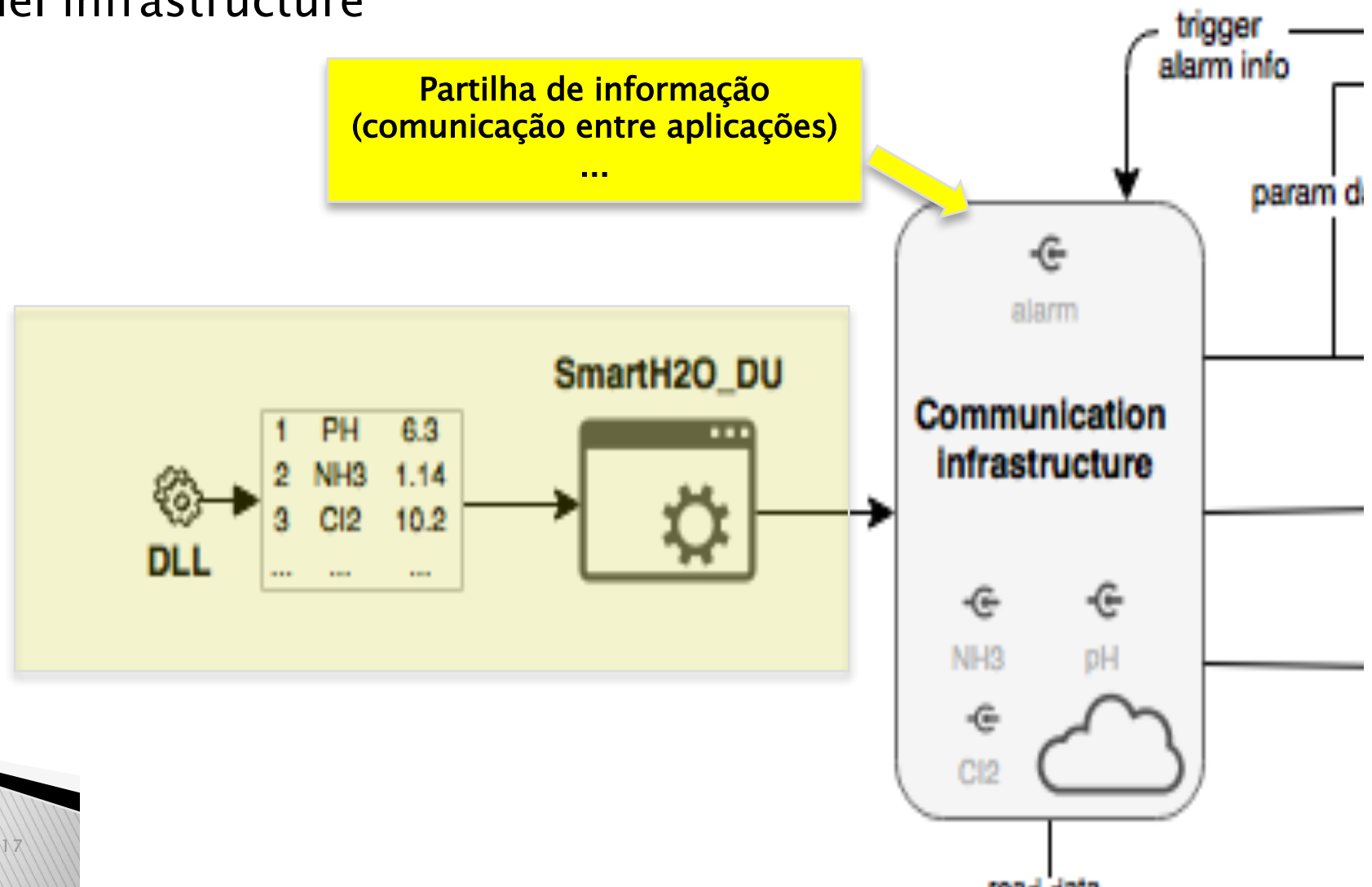
# Arquitetura de Alto Nível



Escalabilidade da arquitetura:  
Mais aplicações num futuro  
próximo...

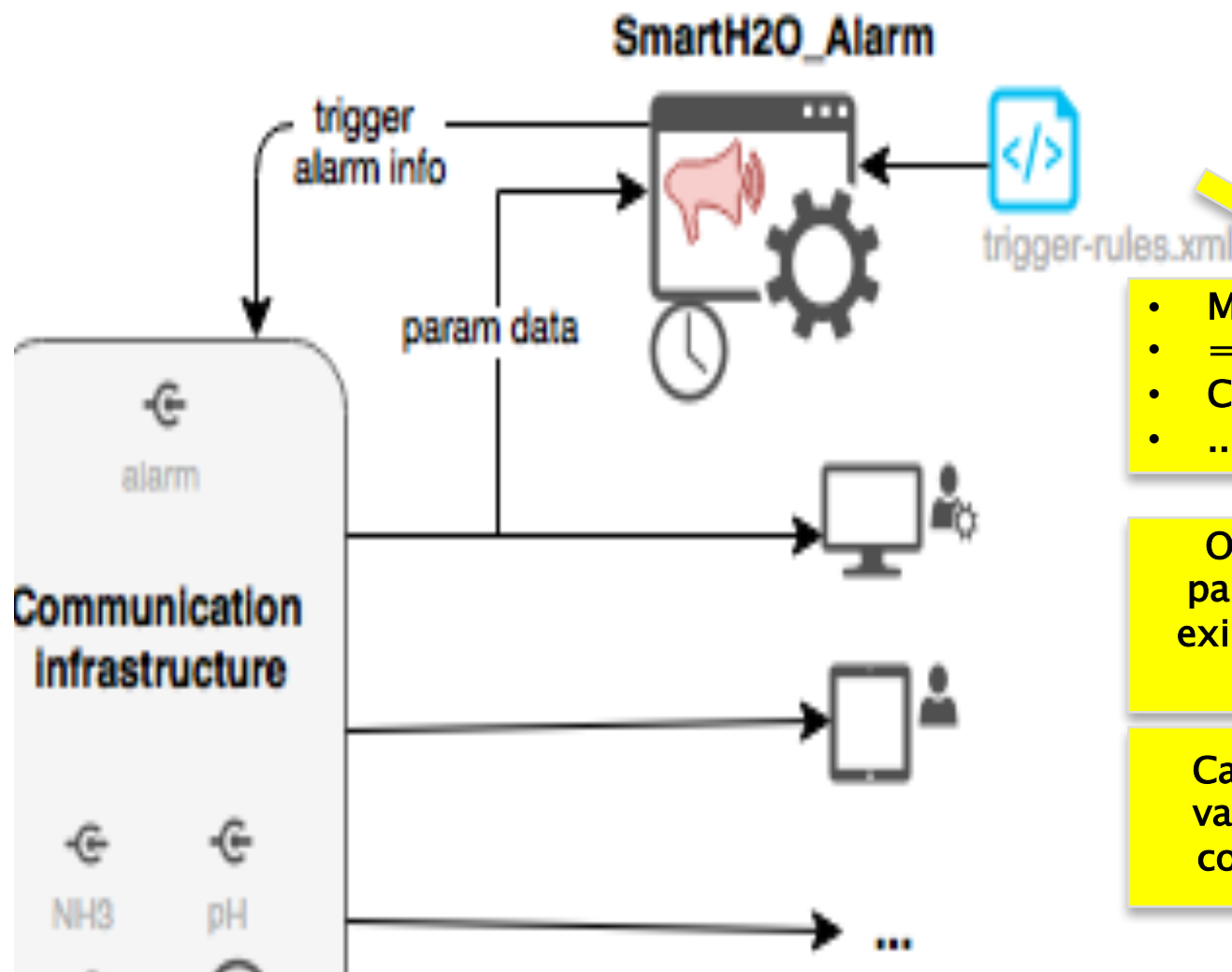
# Arquitetura de Alto Nível

- ▶ SmartH2O Data-Uploader (SmartH2O\_DU) and Communication channel infrastructure



# Arquitetura de Alto Nível

## ► Alarms Application (SmarrH2O\_Alarm)



Gera alarmes com base em condições e dados compartilhados

...

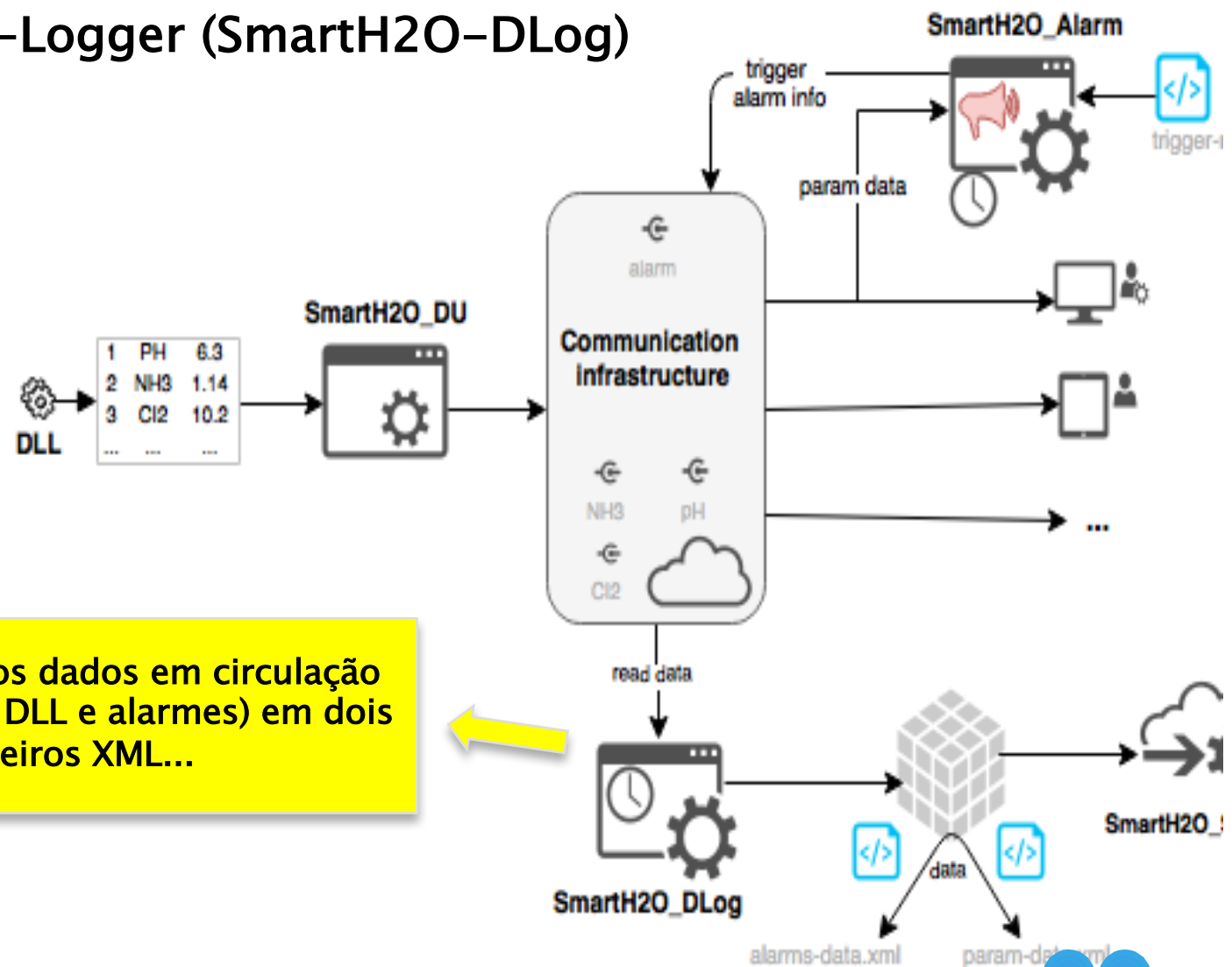
- Múltiplas condições por canal
- =, <, > e between
- Condições ativas ou inativas
- ...

Os alarmes gerados devem ser compartilhados! Neste momento não existe nenhuma app para mostrar alarmes...

Cada alarme gerado deve referir valor do parâmetro, date/time e condição de alarme verificada...

# Arquitetura de Alto Nível

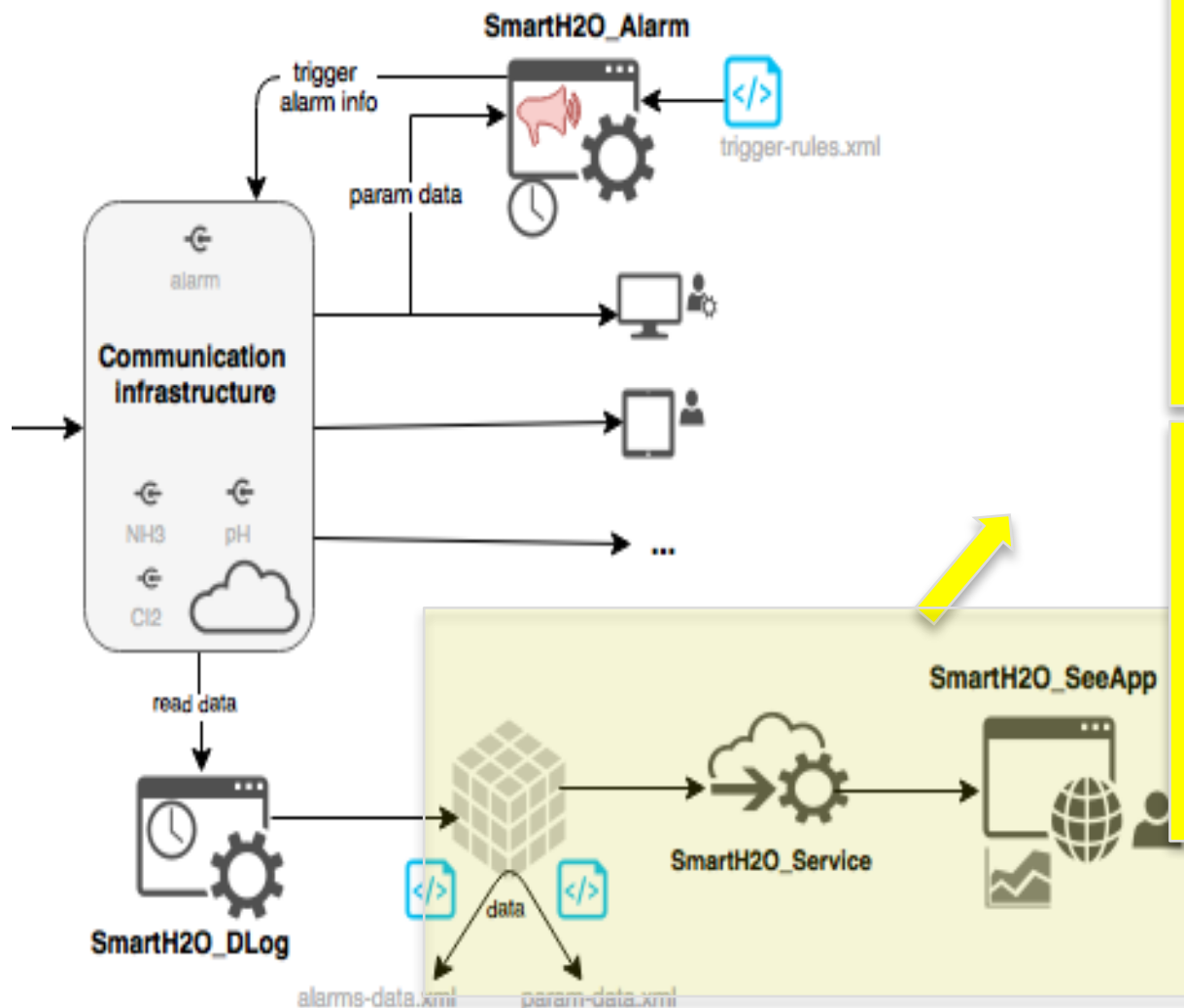
## ► SmartH2O Data-Logger (SmartH2O-DLog)



Guarda todos os dados em circulação (parâmetros da DLL e alarmes) em dois ficheiros XML...

# Arquitetura de Alto Nível

## ► Smarth2O Statistics–Visualizer



## Serviço devolve dados ao GUI

- Min, max e média, por hora, para parâmetro e para dia específico
- Min, max e média, por dia, para parâmetro, para intervalo de dias
- Min, max e média, por parâmetro, por semana
- Alarmes por dia
- Alarmes entre determinadas datas
- ...

## GUI

- Terá de ser possível visualizar dados fornecidos pelo serviço e juntar dados do serviço, como por exemplo, ver todos os parâmetros ao mesmo tempo, só alguns, só um
- Alarmes diários e entre datas
- ...