



DESAFIO 02

Sensoriamento e inteligência para a fermentação

Sensoriamento e inteligência para a fermentação



PROBLEMA

Na produção de alguns produtos como a Cracker, após a massa ser preparada, ela vai para a área de fermentação. Nessa área, são organizados os vários (aproximadamente 70) "carrinhos": recipientes de metal medindo aproximadamente 1,20 x 1,20 x 1,0 metro onde a massa fica depositada enquanto acontece o processo de fermentação, que varia de 4 a 20 horas.

Essa etapa é crítica para a qualidade dos produtos e exige que os técnicos avaliem manualmente de tempos em tempos a textura e volume de cada massa e decidam possíveis correções: redefinir o tempo de retirada, ajustar o layout dos carrinhos (a temperatura do local pode variar) e definir ajustes nas masseiras da etapa seguinte, como tempo, ingredientes e temperatura de ingredientes utilizados.

Existe o desejo de se conseguir medir com mais frequência e com mais precisão os parâmetros de cada carrinho (ex: temperatura da massa, temperatura do ambiente, quantidade de álcool produzida, volume da massa, textura, volume de CO2 produzido, ...) e ter suporte nas tomadas de decisão.

O QUE BUSCAMOS

Soluções capazes de:

- Medir os parâmetros de cada carrinho da fermentação.
- Sugerir ações de correção e correções automáticas em cada uma das 2 etapas de batimento.

RESULTADOS ESPERADOS

- Aumentar a qualidade das decisões na etapa.
- Reduzir ações de correção.

REQUISITOS

- Integração com o SAP MII (MES).
- Integração com o sistema de dosagem da masseira, Mercury (Buhler).
- PLC da masseira.

PoC SUGERIDA

- Sensoriamento e inteligência para um dos carrinhos.

