



AI-STONE

Inteligência esculpida em pedras

Abraão
Andressa Moraes
Matheus Sousa

26 de ago 2024

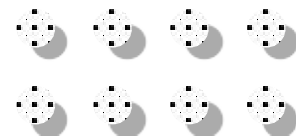
O que propomos / quem somos ?

Solução AI-STONE

Estudantes de TI;

A problemática dos testes
laboratoriais de resistência do
concreto;

Inteligência artificial aliada ao
processo de produção do concreto;



A problemática atual

Processo muito operacional e custoso

Atualmente, os testes de resistência do concreto realizados em laboratórios são essenciais para garantir a qualidade e a segurança nas construções. Porém, esse processo muitas vezes é lento e suscetível a erros.

Além disso, essas demoras podem esconder problemas que só são identificados tardiamente, quando o concreto já foi aplicado na estrutura. Isso pode resultar em retrabalhos caros, desperdício de materiais e, em casos mais graves, comprometer a segurança da construção.



Falhas Humanas

Processos operacionais não padronizados por sistema costumam ser imprecisos.

Falta de confiabilidade

É necessário aguardar todo o processo de amostragem laboratorial para certificar a resistência do concreto.

Suscetível a erros

Demoras podem esconder problemas que são identificados tardiamente.



Variáveis ambientais

Variáveis como umidade do ar, temperatura e outras propriedades não inerentes ao teste podem impactar às amostras.

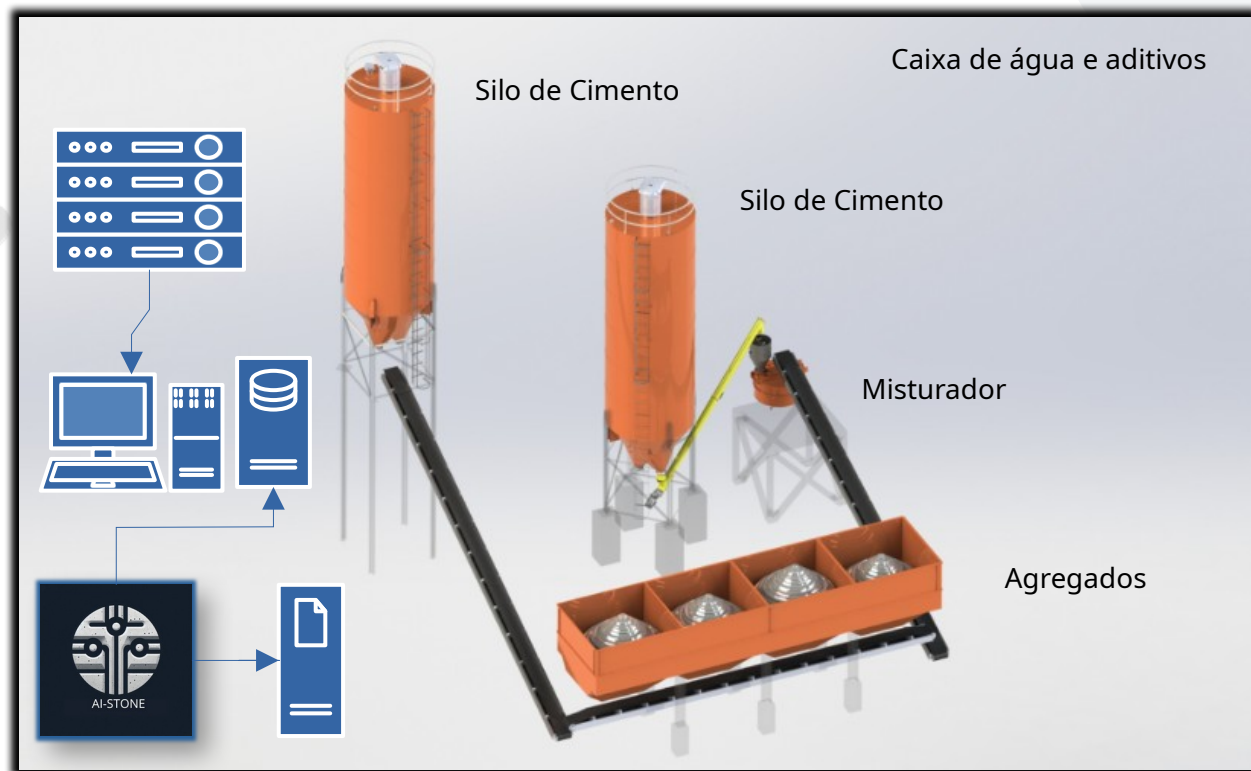
Processo lento

Obter os resultados pode levar dias ou até semanas.

Atraso de cronogramas

Muitas vezes é necessário todo um retrabalho custoso e desperdício de material.

Como é um processo de produção de concreto ?



AI-STONE



Aquisição de dados

O processo de produção gera dados em tempo real do concreto à medida que ele é produzido, e esses dados são armazenados em bancos de dados.



Insights da produção

A inteligência artificial será capaz de gerar informativos sobre a resistência do concreto antes mesmo de o material passar pelos testes laboratoriais.



Tomada de decisão

Informativos especiais alertaram sobre possíveis falhas no processo, reduzindo o custo de retrabalho e erros que não seriam perceptíveis por análise humana.