

CASE CALDEIRA

Como uma Usina de cana-de-açúcar **diminuiu em 98% o alívio de vapor de escape**.



DESAFIO

Ao identificar algumas lacunas no processo produtivo, a equipe corporativa e de engenharia buscou no controle avançado a **padronização dos processos e estabilização dos equipamentos**.

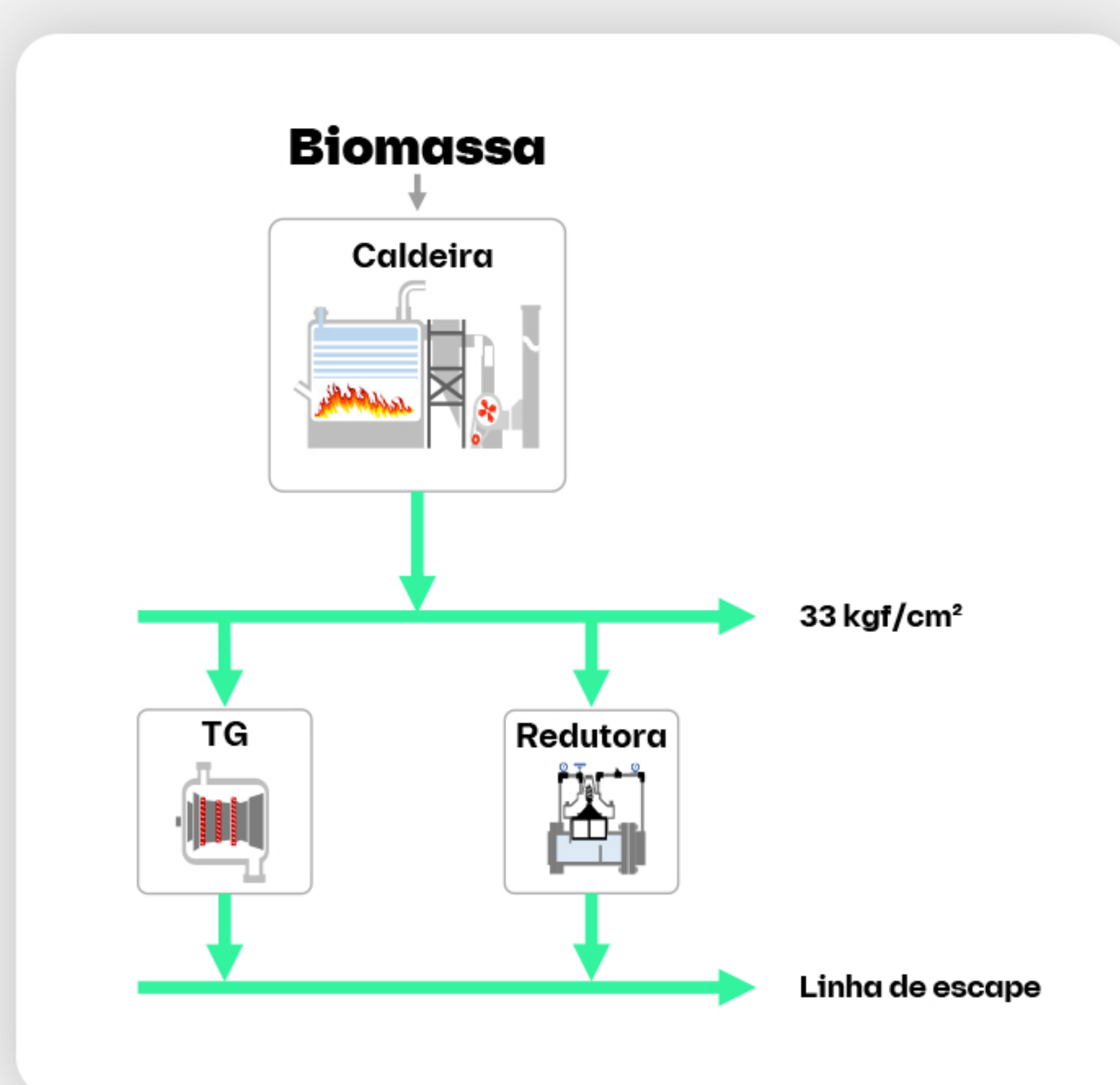
OBJETIVO

Garantir estabilidade na pressão de escape, assegurando vapor de qualidade aos consumidores e promovendo uma geração de energia **mais eficiente dentro dos limites operacionais**.



O Leaf é uma plataforma de **inteligência artificial** que atua no controle e **otimização industrial**.

QUAIS AS ESTRATÉGIAS DE CONTROLE E OTIMIZAÇÃO ADOTADAS?



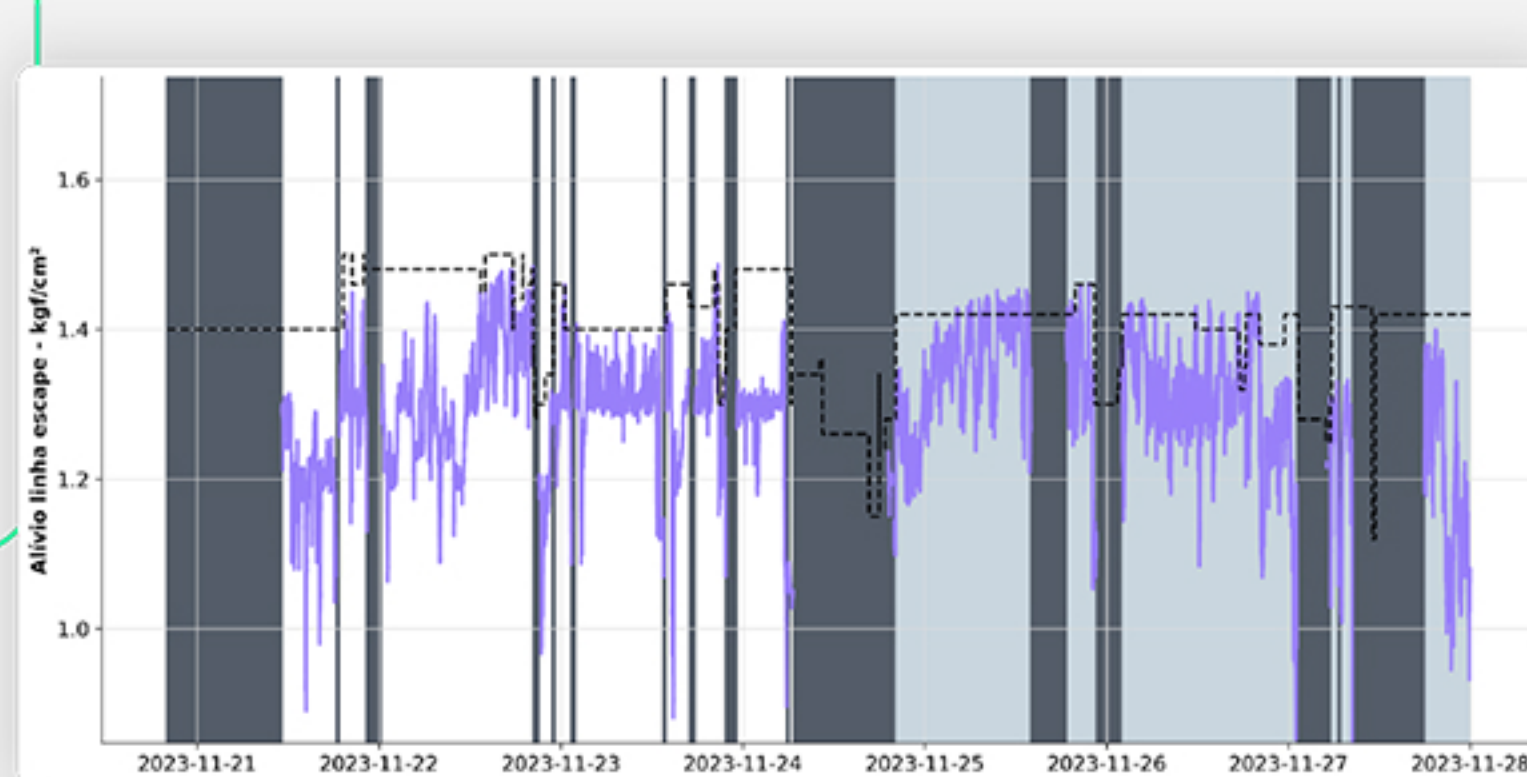
- Evitar o alívio de vapor
- Atingir a meta de exportação
- Estabilizar a pressão de escape

E mais... Capacitação de todos os operadores e envolvidos no processo para operarem a tecnologia adequadamente.

EXPECTATIVAS E ESTRATÉGIAS ALINHADAS GERAM GRANDES RESULTADOS:

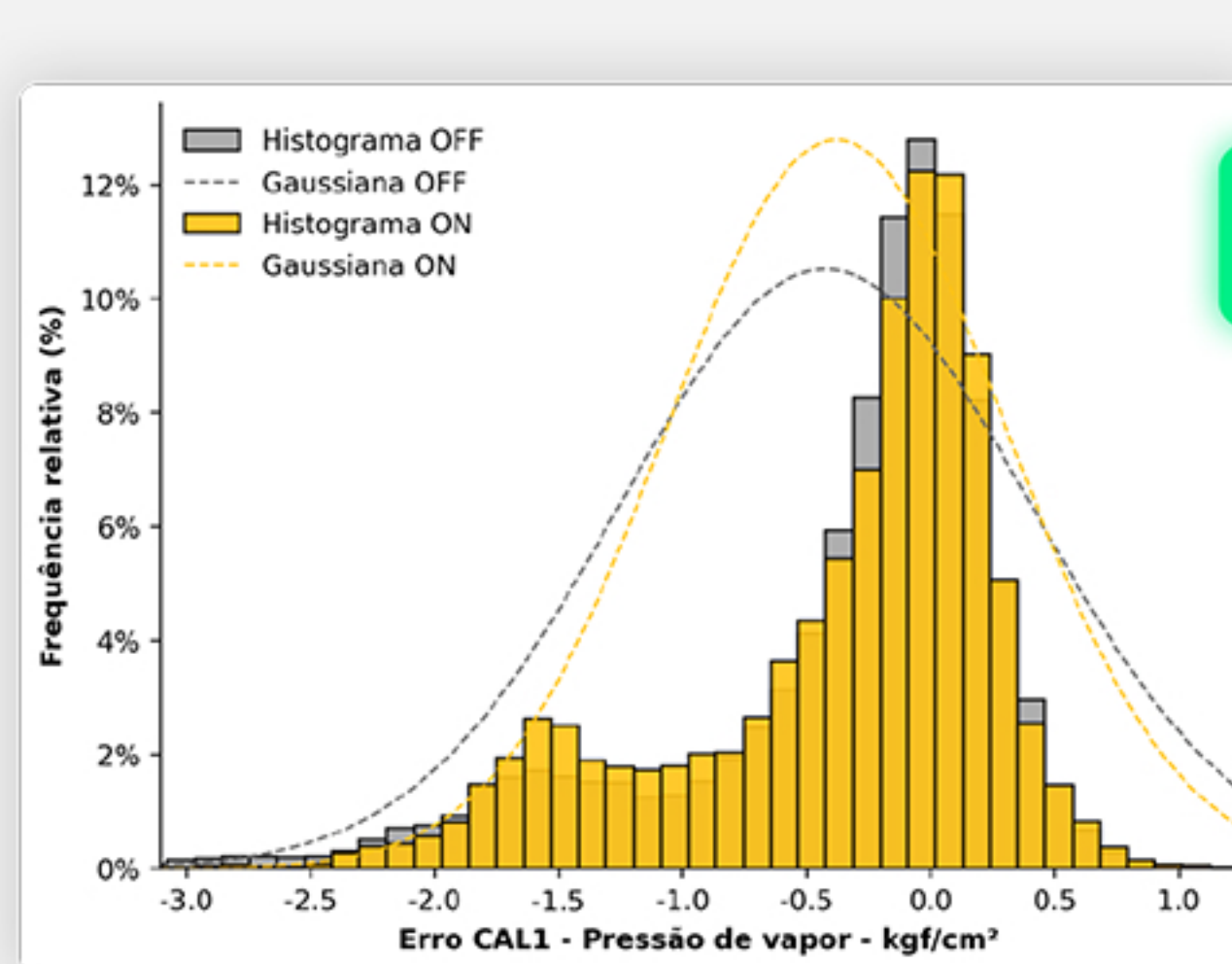


-98%
de alívio de vapor de escape



Leaf On

Leaf Off



Leaf On

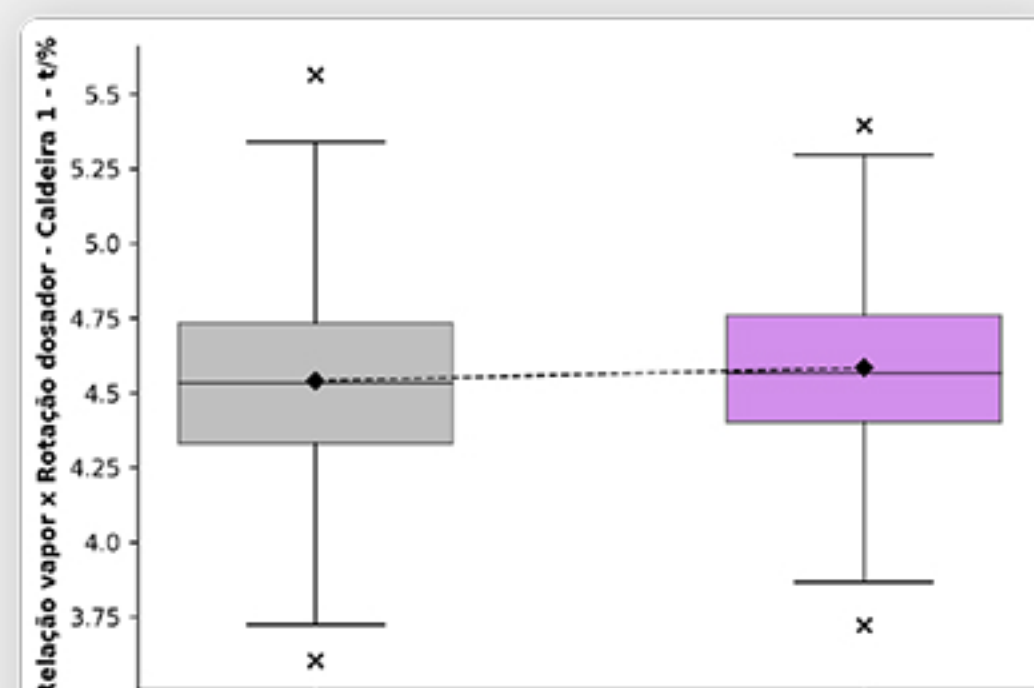
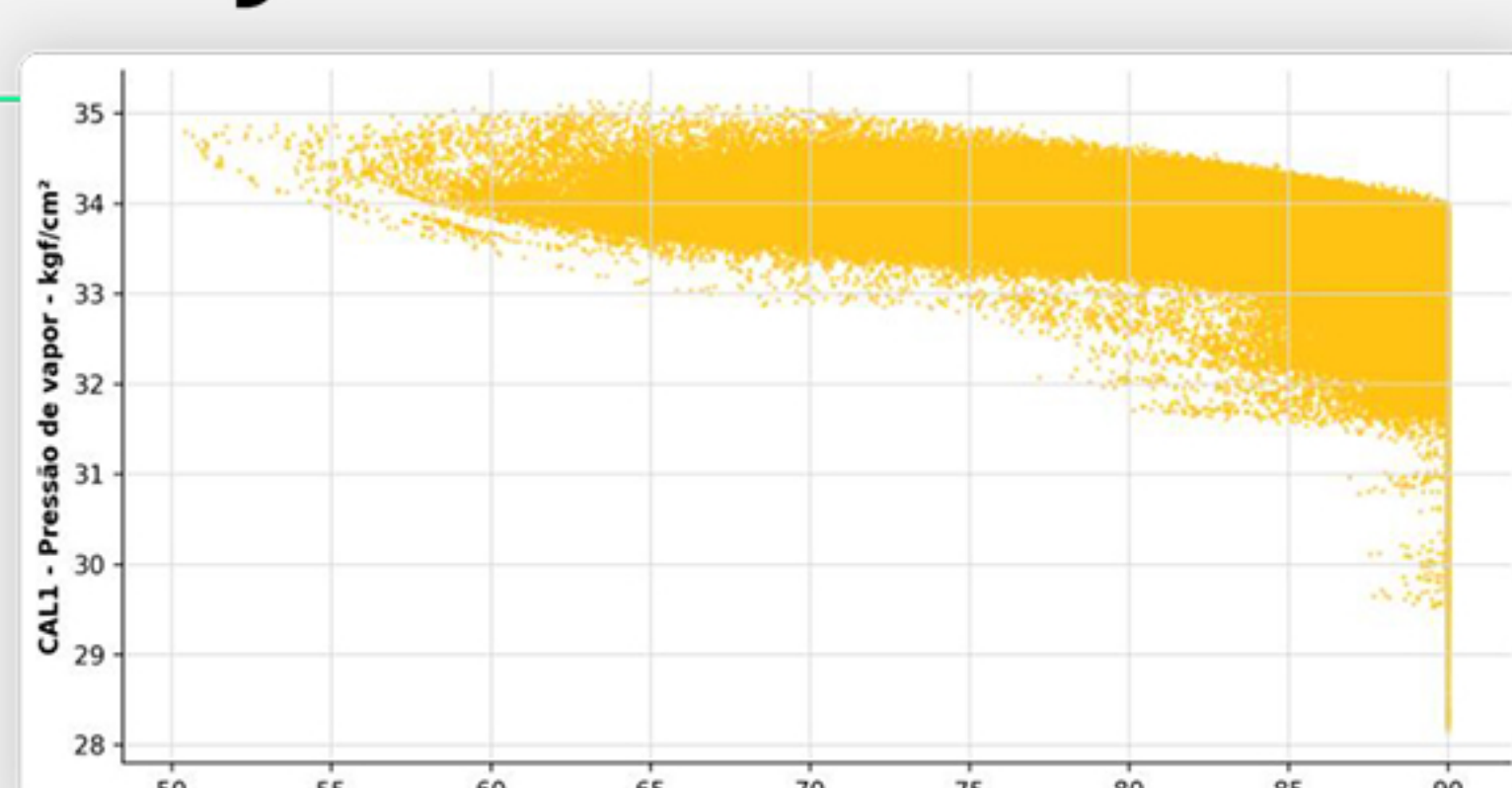
Leaf Off



-7,1%
na média do erro da pressão do vapor da caldeira



-17,8% de variabilidade no erro da pressão do vapor da caldeira



Leaf On

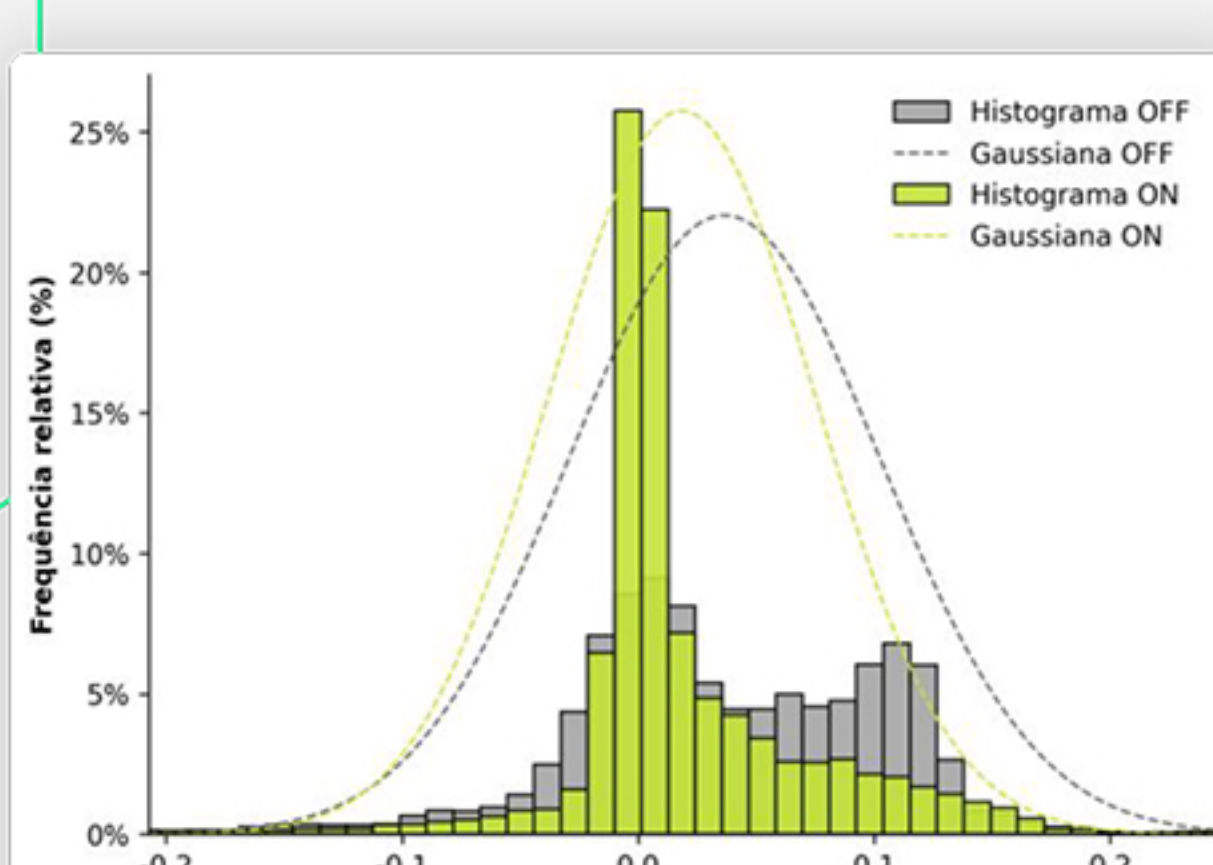
Leaf Off



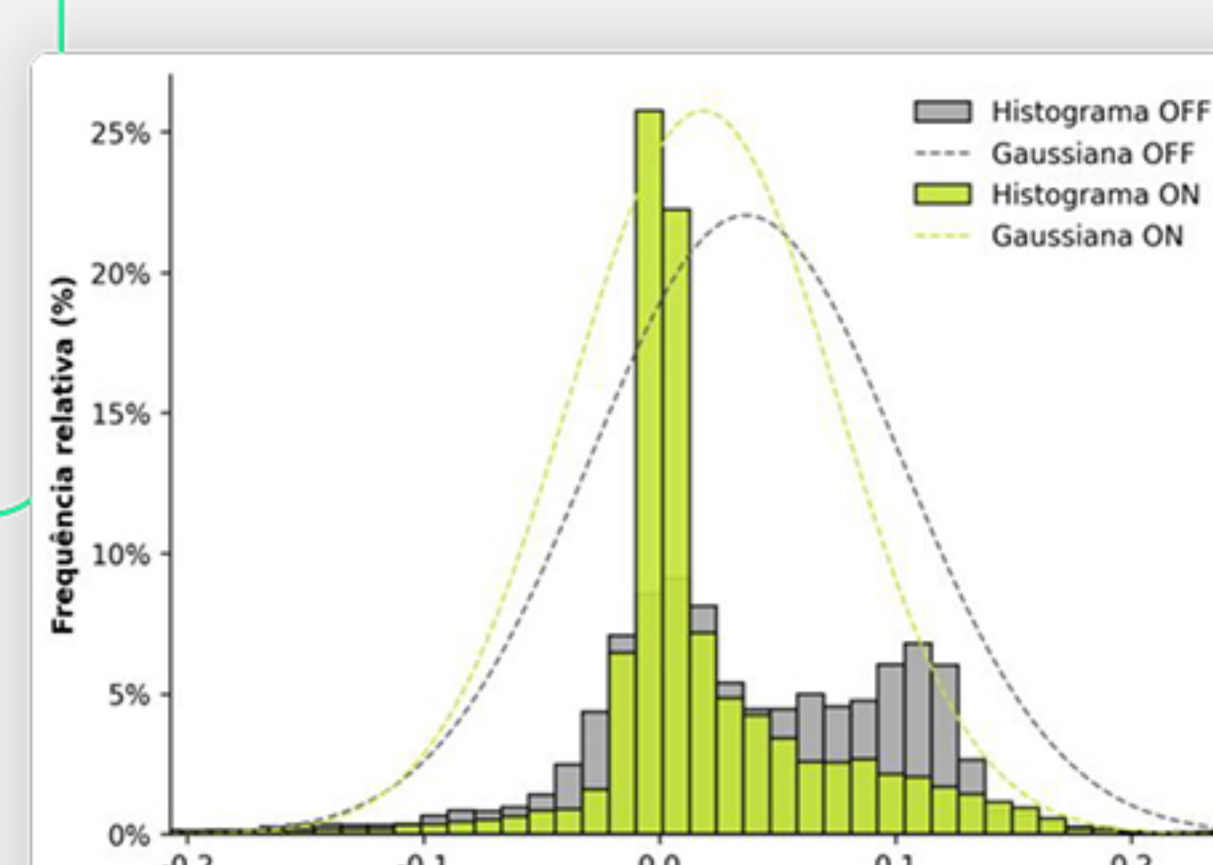
+1% na média da relação vazão de vapor / rotação dos dosadores da caldeira



-39,3%
na média do erro da pressão de escape



-14,4%
de variabilidade no erro da pressão de escape



Com o aumento da estabilidade da pressão de escape, a usina **reduziu as perdas de vapor**, aumentando a quantia de energia disponível a ser exportada.

Além disso, o processo ficou mais eficiente, traduzindo no aumento da produção de vapor consumindo **menos combustível**.

Busca alcançar novos **patamares de otimização e controle nos processos** industriais em sua Usina?



A plataforma de controle e otimização industrial que utiliza **lógica Fuzzy** potencializada por algoritmos

Quero saber como funciona

↑ estabilidade ↓ Custos
= + rentabilidade para a indústria

IA para uma **indústria mais eficiente**
isystems.ai