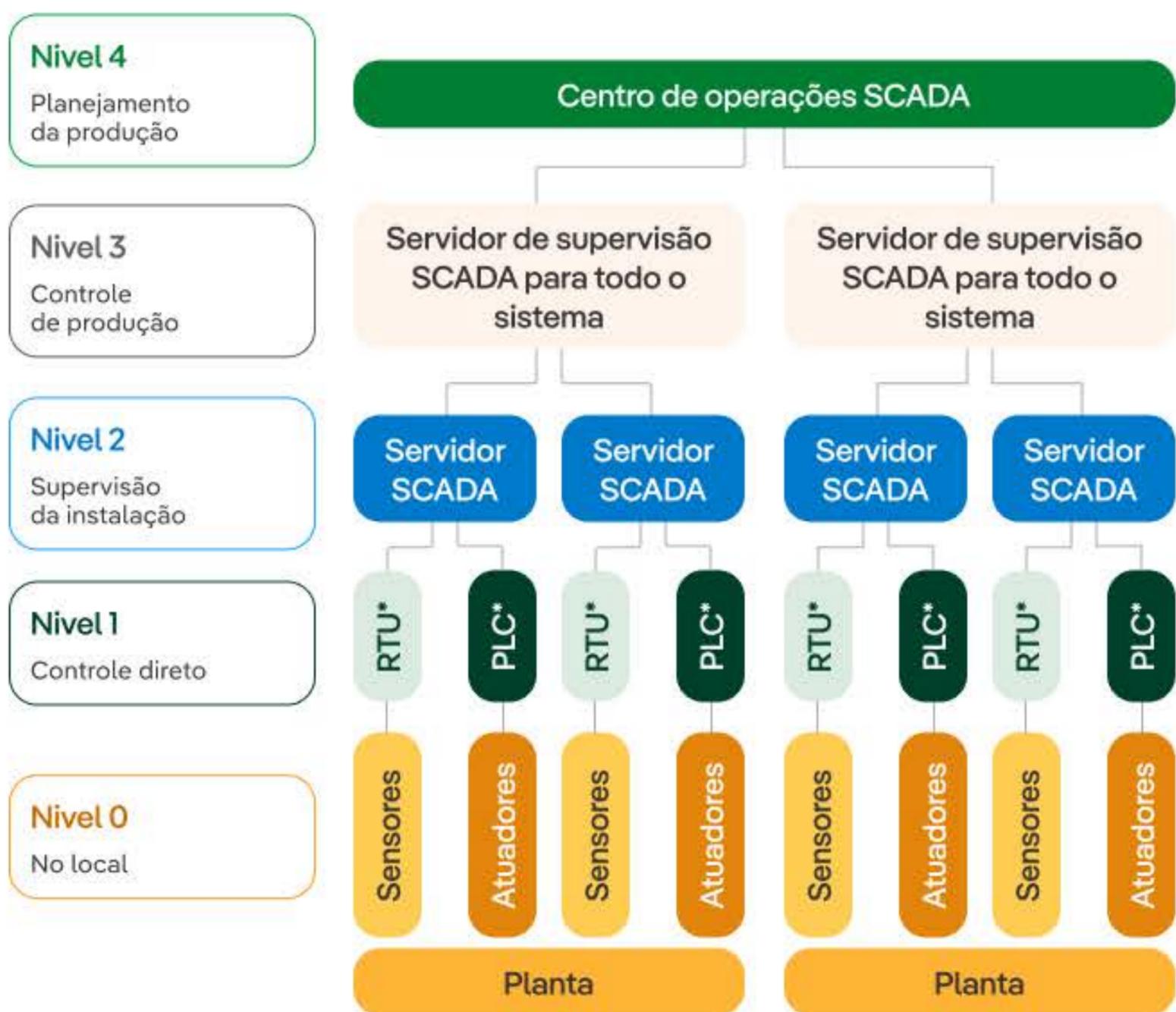


Como funciona um sistema SCADA?

O caso de um sistema de redes elétricas

Um sistema SCADA (*Supervisory Control and Data Acquisition*) monitora e controla em tempo real a **geração, distribuição e transmissão** de energia em redes elétricas. Essa ferramenta permite uma gestão eficiente, segura e automatizada do **sistema elétrico**.



*RTU: Unidades Terminais Remotas

*PLC: Controladores Lógicos Programáveis

Nível 0

Sensores e atuadores coletam dados das subestações, linhas e transformadores.

Nível 1

As RTUs e PLCs atuam como microprocessadores interligados a diferentes dispositivos ao longo do processo industrial.

Nível 2

Os controladores de campo SCADA se comunicam com os computadores de supervisão SCADA. O software SCADA processa e analisa as informações para detectar anomalias ou falhas.

Nível 3

As interfaces de usuário HMI (Interface Homem-Máquina) permitem que operadores e técnicos visualizem e analisem as informações, determinem as causas dos problemas e identifiquem máquinas ou processos que não estão funcionando para tomar decisões críticas em tempo real.

Nível 4

O sistema SCADA armazena e processa os dados de forma organizada, o que possibilita o planejamento da produção geral e a análise da evolução global do processo, bem como a geração de relatórios e estatísticas.

Fonte: Techtarget.