* **Contexto da Empresa**: A SDS Automação está presente no mercado desde 1996, destacando-se no desenvolvimento e montagem de painéis elétricos, instalação, software, startup e serviços de pós-venda. Nossas soluções são projetadas para atender empresas de todos os portes e segmentos, abrangendo desde saneamento e construção civil até indústrias alimentícias, mineração e têxteis.
* Tamanho da Operação ~100 Ordens de Produção (OP) mensais
* PCP: 2 usuários. Produção: 19 Usuários

**VISÃO ATUAL DO PROCESSO DE PCP E PRODUÇÃO NO ERP**

**Planejamento da Produção**

* Geração manual de OPs baseada nos itens do PVI ou por código de engenharia.
* Possibilidade de OP filha quando há materiais sobressalentes ou de instalação.
* MRP (Planejamento de Necessidades de Materiais) realizado manualmente, pedido a pedido, sem análise ou requisição em massa.
* Capacidade produtiva analisada manualmente (ou via Excel), baseada no “feeling” do PCP e da coordenação de montagem.

**Controle da Produção**

* Criação manual dos processos para apontamento.
* Acompanhamento em tempo real feito por sistema paralelo (fora do ERP).
* Apontamento de produção manual, sem relatórios automáticos de status.
* Controle de lotes apenas por OP.
* Status da OP: apenas “em andamento” e “finalizada” (sem opções intermediárias como parada, aguardando recurso etc.).
* Não há gestão de paradas, perdas (OEE), refugos ou retrabalhos.

**Gestão de Materiais**

* Materiais classificados em **Padrão de estoque, não padrão de estoque e Kanban**.
* Controle de estoques apenas no almoxarifado; o estoque Kanban da montagem é baixado uma vez por mês na OP geral.
* Inventário 100% manual.
* Rastreabilidade limitada, depende do fornecedor (sem rastreio por nº de série, apenas por OP).
* Alterações em fichas técnicas não possuem histórico, dificultando auditoria.

**Integrações e Restrições**

* ERP não gera OPs automaticamente a partir de pedidos de venda.
* ERP não gera pedido de compra automático para materiais sem estoque vinculados a OP/OS.
* OS salva alterações mesmo sem comando explícito.
* Não há conectividade com chão de fábrica (IoT, CLP, MES).
* Falta integração plena com módulos de Estoque, Compras e Vendas.
* ERP permite reservar o mesmo material em PVI diferentes sem gerar necessidade de compra → risco de furo de estoque.

**OPERAÇÕES E PROCESSOS MANUAIS**

* Emissão de OPs manualmente.
* Acompanhamento da produção via planilhas e sistemas paralelos.
* Inventário e baixa de Kanban manuais.
* Conferência de disponibilidade de materiais feita pedido a pedido.

**KPI’s**

* Não há dashboards com KPIs consolidados de PCP e Produção.
* Indicadores desejáveis mas inexistentes:
  + OEE (eficiência global dos equipamentos)
  + Status de OPs em tempo real
  + Controle de lead time de produção
  + Indicadores de refugo e retrabalho

**DEFICIÊNCIAS IDENTIFICADAS**

* Ausência de emissão automática de OPs a partir de pedidos de venda.
* MRP manual, sem consolidação de necessidades.
* Controle de capacidade produtiva inexistente.
* Falta de rastreabilidade completa (matéria-prima → produto final).
* Sem gestão de perdas, paradas, refugos ou retrabalhos.
* Falta de relatórios customizáveis e dashboards.
* Alterações em fichas técnicas sem histórico.
* Integração deficiente com módulos de estoque, compras e vendas.
* Acompanhamento em tempo real ocorre fora do ERP.

**CENÁRIO IDEAL (RECOMENDAÇÕES)**

**Integração e Automação**

* Geração automática de OPs a partir de pedidos de venda.
* Integração MRP com requisições em massa.
* Conectividade com módulos de Estoque, Compras e Vendas.

**Gestão e Análise**

* Controle de carga máquina e capacidade produtiva dentro do ERP.
* Rastreabilidade completa: matéria-prima → produto final, por lote e nº de série.
* Controle de perdas, refugos e retrabalhos.
* Painel com indicadores de PCP (OEE, produtividade, atrasos, lead time).

**Melhoria de Processos**

* Automação do apontamento de produção.
* Histórico de alterações em fichas técnicas.
* Padronização de status de OPs (ex.: em produção, parada, aguardando recurso, finalizada).
* Relatórios e dashboards customizáveis integrados ao ERP.