* **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 projetos mensais entre criação/revisão
* Equipe 3 analistas, 4 projetistas, 1 gerente técnico.

**VISÃO ATUAL DO PROCESSO**

* Módulo de engenharia disponível com cadastro técnico (fichas técnicas), cadastro de produtos e orçamento de engenharia.
* Simulação e comparação entre diferentes estruturas/projetos disponível para avaliação técnica e econômica.
* Fichas técnicas registram apenas a última versão (sem histórico), comprometendo a rastreabilidade.
* Não há controle formal de alterações de engenharia (ECR/ECN) no ERP.
* Não existe integração com sistemas CAD/modelagem; gestão técnica ocorre separada do ERP.
* **DEFICIÊNCIAS IDENTIFICADAS**
* Ausência de controle de versões e histórico de revisões nas fichas técnicas.
* Inexistência de módulo/processo ECR/ECN com trilha de auditoria.
* Falta de integração com CAD/PDM/PLM; duplicidade de lançamentos.
* Risco de divergência entre projeto e ERP por processos manuais.
* **CENÁRIO IDEAL (RECOMENDAÇÕES)**
* Integração e Automação
  + Ausência de controle de versões e histórico de revisões nas fichas técnicas.
  + Inexistência de módulo/processo ECR/ECN com trilha de auditoria.
  + Falta de integração com CAD/PDM/PLM; duplicidade de lançamentos.
  + Risco de divergência entre projeto e ERP por processos manuais.
* Gestão e Análise
  + Painéis de revisões, status de ECR/ECN e impacto de custos com trilha de auditoria.
  + Relatórios de conformidade das estruturas (itens sem revisão, revisões expiradas, desvios).
  + Indicadores consolidados no ERP para priorização e governança de engenharia.
* Melhoria de Processos
  + Padronizar modelo de ficha técnica, nomenclatura de versões e critérios de liberação.
  + Definir workflow de aprovação com responsáveis (Engenharia, PCP, Qualidade, Compras).
  + Treinamento e revisão periódica dos cadastros técnicos e estruturas.