

ELIPSE E3 REDUZ OS CUSTOS COM MATÉRIA-PRIMA NA FÁBRICA DE RAÇÕES DA CASTROLANDA - COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL LTDA

Solução da Elipse Software monitora de forma mais assertiva os processos realizados na fábrica sediada na cidade de Castro (PR), evitando que haja desperdício de produtos desde o recebimento até a expedição das rações

Augusto Ribeiro Mendes Filho
Assessor de Comunicação da Elipse Software

Necessidade

Fundada em 1951, a [Castrolanda - Cooperativa Agroindustrial LTDA](#) atua no ramo agroindustrial e conta com cerca de 900 cooperados e 3000 colaboradores. Sediada na cidade de Castro (PR), apresenta unidades nos estados do Paraná, São Paulo e Rio Janeiro. Por possuir uma arquitetura distribuída cliente-servidor, ótimo custo-benefício e uma estrutura de desenvolvimento que facilita a implementação em sistemas de dosagem, a cooperativa decidiu utilizar o [Elipse E3](#).

Desenvolvida pela [Elipse Software](#), a solução permite que a Castrolanda monitore os processos e controle remotamente os equipamentos da sua fábrica de rações localizada em Castro. Para isto, a cooperativa contou com a ajuda da [Nexus Evolution Systems](#), empresa de tecnologia da informação que implementou a aplicação em 2014.



Figura 1. Fábrica de rações da Castrolanda

Solução

Com a solução da Elipse, é possível monitorar todos os processos realizados na fábrica. Na etapa do recebimento da matéria-prima para a fabricação das rações, o E3 permite acompanhar, via códigos numéricos, quais produtos foram entregues pelos caminhões aos silos da fábrica, assim como a quantidade em kg verificada em cada um deles, onde o nível de enchimento é representado pela cor amarela mais escura. A prioridade para utilização dos silos também é exibida pelo software, onde aqueles com o número 1 são os de maior prioridade.

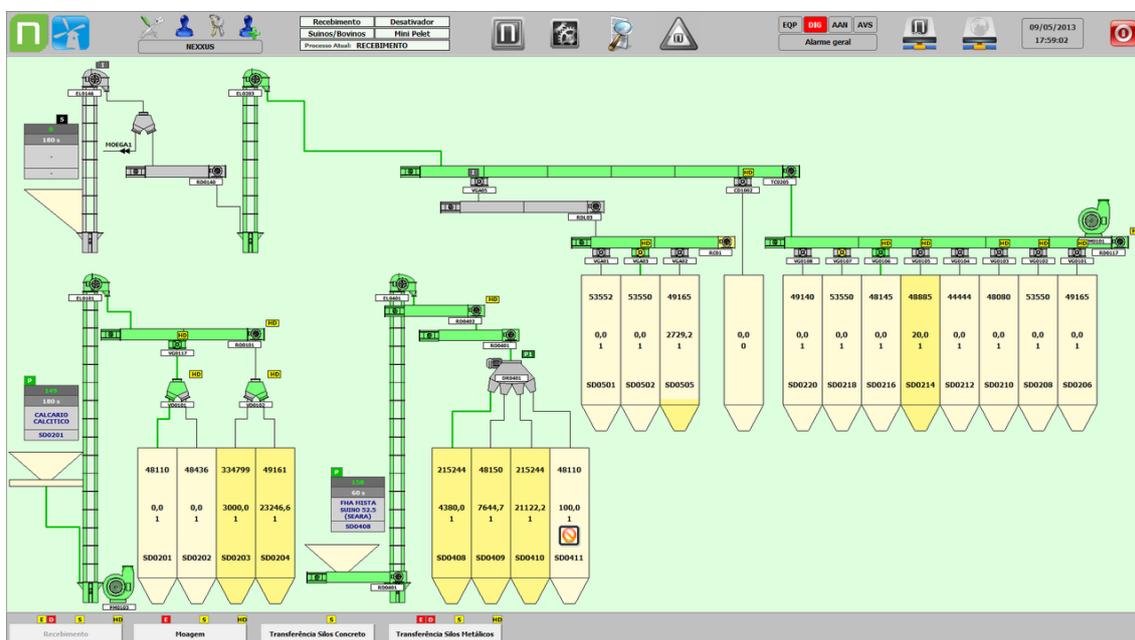


Figura 2. Supervisão do recebimento dos produtos que serão utilizados na fabricação das rações

Uma vez recebidos, os produtos estão disponíveis para a dosagem conforme fórmulas pré-configuradas e então passam por uma segunda etapa na qual são encaminhados até os moinhos e misturadores. Nesta fase, o E3 monitora a passagem dos produtos pelo pré-misturador, pulmão do moinho, moinho, pulmão superior do misturador, misturador e pulmão inferior do misturador. Após passar pelo misturador, o produto final (ração) ainda passa por uma terceira etapa na qual passa pelas prensas de peletização antes de chegar aos silos de expedição.

No canto esquerdo desta tela, o software permite supervisionar a dosagem dos óleos e gorduras antes de serem encaminhados até o misturador onde são mesclados aos produtos sólidos. Nesta etapa, o E3 permite visualizar os tempos real e total estipulado para a realização das misturas. As correntes elétricas dos moinhos responsáveis pela moagem dos produtos sólidos em grãos também são exibidas nesta tela.

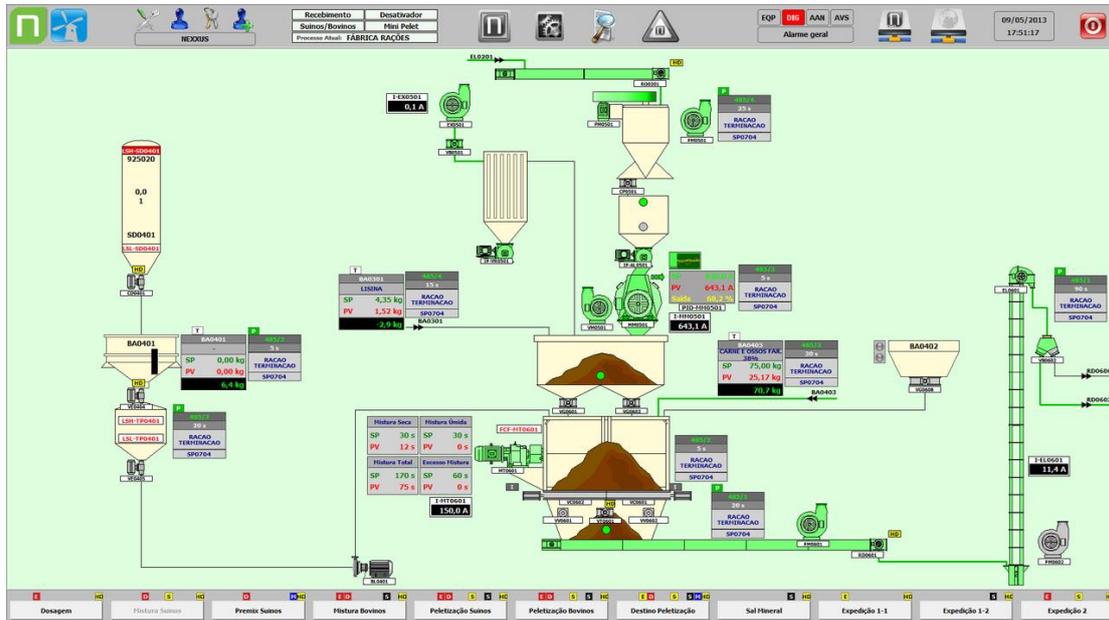


Figura 3. Tela de monitoramento das misturas dos produtos sólidos e líquidos

Encerradas as misturas, o E3 permite monitorar a expedição da ração. Nesta etapa, o software informa quais os produtos e silos que estão sendo utilizados, as prioridades de uso de cada silo, as caixas dos caminhões nas quais as rações estão sendo depositadas e as pesagens em kg junto a cada caixa, tanto em tempo real quanto total. O E3 também permite visualizar o número de cada carregamento e as placas dos caminhões utilizados no transporte das rações para o mercado.

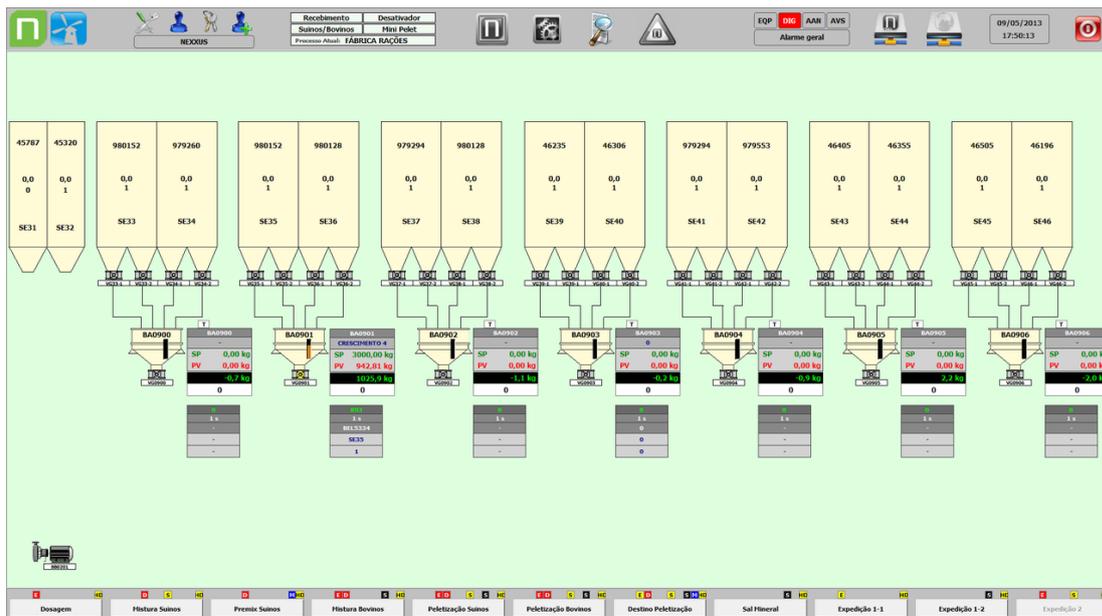


Figura 4. Supervisão da expedição da ração

Por fim, o software da Elipse permite controlar elevadores, redlers (esteiras), bifurcadoras e exaustores da fábrica, assim como registrar eventos via relatórios e gráficos que servem de instrumento para análise em auditorias. Com ele, o usuário pode ainda registrar paradas, controlar a contaminação cruzada, o acesso de usuários e a qualidade da produção, rastrear as movimentações de matéria-prima e rações, além de fazer o agendamento da produção.

Benefícios

A chegada do E3 representou uma mudança positiva na configuração do sistema de supervisão e controle da fábrica, antes totalmente executado pelo Elipse SCADA. Hoje, o software da Elipse ficou mais voltado à supervisão dos processos, já que a parte ligada ao controle ficou mais restrita ao ES-FMS, sistema de automação também desenvolvido pela Nexxus. Esta mudança agregou melhorias à interface do E3 que passou a ser mais clara e intuitiva em comparação a como era antes, quando era responsável também pelo controle. Confira abaixo outros benefícios proporcionados pela solução da Elipse nesta aplicação:

- Menor desperdício de matéria-prima;
- Não mistura de produtos em silos;
- Rastreabilidade do processo;
- Resolução rápida das paradas de processo;
- Diminuição de horas extras pelo maior controle da produção, diminuindo o tempo total de cada batelada de ração;
- Menor reprocessamento por permitir que as dosagens sejam realizadas com maior precisão;
- Menor contaminação entre os produtos;
- Aumento da produção;
- Integração com o sistema corporativo.

FICHA TÉCNICA

Cliente: Castrolanda - Cooperativa Agroindustrial LTDA

Integrador: Nexxus Evolution Systems | **Pacote Elipse:** Elipse E3

Plataforma: Windows Server 2008 | **Número de cópias:** 8

Pontos de I/O: 2800 | **Drivers de comunicação:** OPC UA