

MACROENTREGA 3

Consolidação dos Dashboards e Relatórios, Validação do Supervisório, Testes e Implantação Final

PROJETO: *IAGRO*

Sistema Integrado e Inteligente de Gestão de Misturas de Caldas e de Estoque de Insumos Agrícolas

Apresentação Final • Julho de 2026



RSC

1

Contexto, objetivos e visão consolidada

Responsável: Mauro

2

Arquitetura, inovação e evolução da solução

Responsável: Mauro

3

Avanços funcionais: dashboards e relatórios

Responsável: Lídia

4

Estabilização, testes e implantação final

Responsável: Lídia

5

Evolução do supervisor e integração

Responsável: Rangel

6

Portal, transferência de tecnologia e sustentação

Responsável: Mauro

Foco da etapa

- Consolidar a camada operacional e gerencial
- Refinar funcionalidades, filtros e experiência de uso
- Validar a integração software–automação–hardware
- Elevar a confiabilidade com testes e checklist final
- Preparar a transferência de tecnologia e a sustentação

Dashboards

Operacional e gerencial consolidados

Relatórios

Seis relatórios estratégicos refinados

Produção

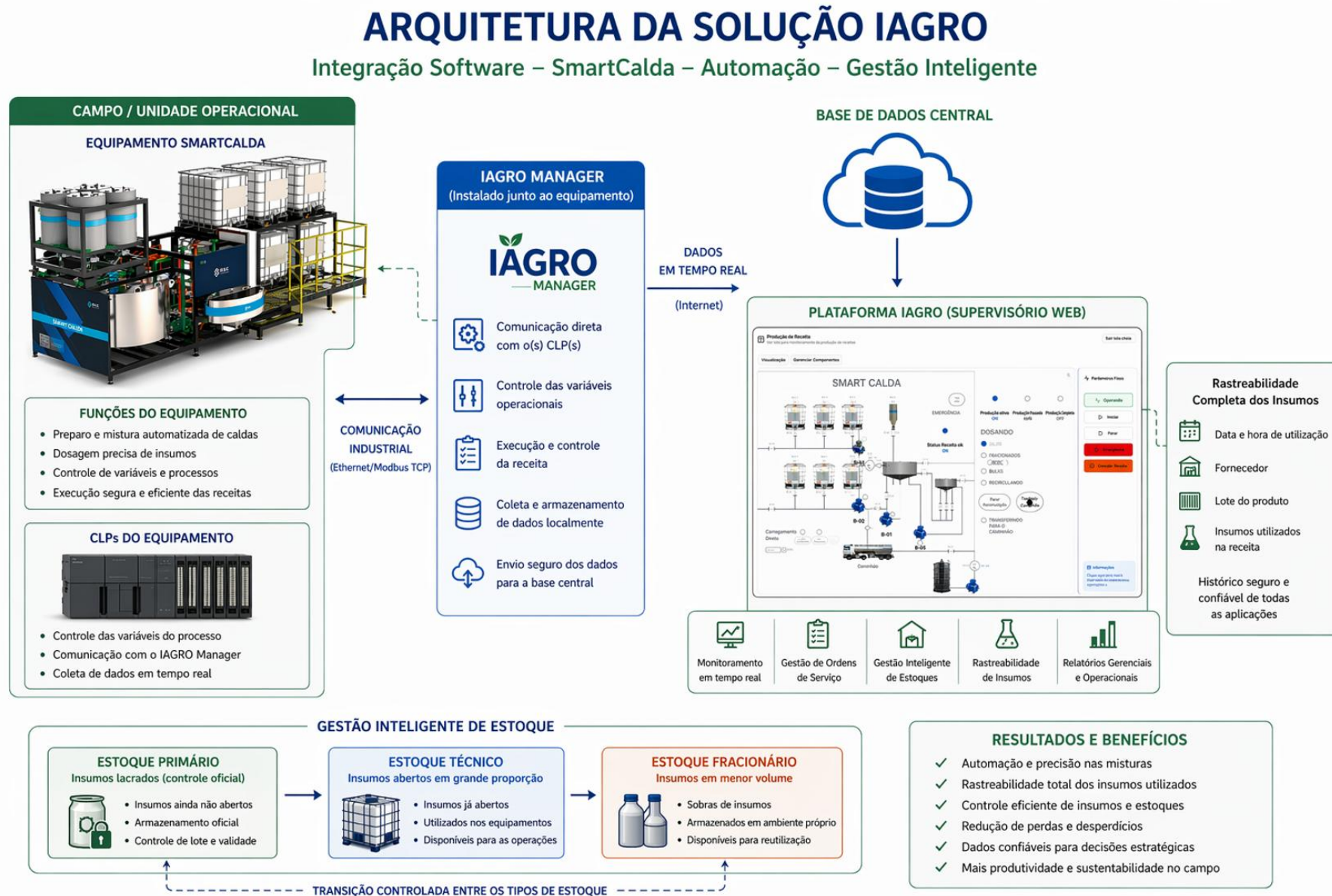
Deploy final e saneamento da base

Qualidade

Testes automatizados e validações funcionais

Documentação

Tutoriais, portal e plano de sustentação



A INOVAÇÃO IAGRO: INTEGRAÇÃO QUE TRANSFORMA DADOS EM DECISÃO

Do planejamento à execução no campo com retorno de dados em tempo real para gestão inteligente

1 INTEGRAÇÃO DIRETA COM AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL (SMARTCALDA + CLP)

Execução automática de receitas a partir da OS, conectando sistema ao equipamento.



CLPs DOS EQUIPAMENTOS



- ✓ Leitura e controle das variáveis do processo
- ✓ Dosagem precisa de insumos
- ✓ Segurança e padronização das operações

IAGRO MANAGER

(instalado junto ao equipamento)

- Comunicação com CLP
- Controle das variáveis
- Execução automática da receita
- Coleta de dados em tempo real

COMUNICAÇÃO INDUSTRIAL (Ethernet/Modbus TCP)

2 CICLO FECHADO DIGITAL → FÍSICO → DIGITAL

O sistema não só planeja, mas executa e retorna dados reais da operação.



BASE DE DADOS CENTRAL

Armazenamento seguro | Dados em tempo real
Histórico completo das operações

3 MODELO DE ESTOQUE SEGMENTADO (PRIMÁRIO, TÉCNICO E FRACIONÁRIO)

Representa o estoque conforme a realidade operacional, não apenas contábil.

ESTOQUE PRIMÁRIO

(insumos lacrados)



- Insumos lacrados
- Controle oficial
- Lotes e validade

ESTOQUE TÉCNICO

(insumos abertos - grande volume)



- Insumos abertos
- Em uso nos equipamentos
- Grande volume

ESTOQUE FRACIONÁRIO

(insumos - menor volume)



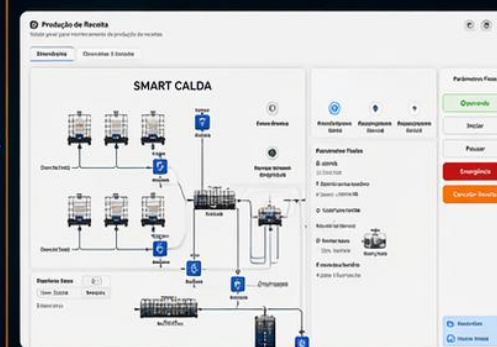
- Sobras de insumos
- Armazenados em ambiente próprio
- Disponíveis para reutilização

TRANSIÇÃO CONTROLADA ENTRE OS TIPOS DE ESTOQUE

4 RASTREABILIDADE COMPLETA ORIENTADA À DECISÃO

Vinculação de OS, produtos, lotes, fornecedores e talhões para análise de eficiência.

PLATAFORMA IAGRO (SUPERVISÓRIO WEB)



- Ordem de Serviço (OS)
- Produto / Insumo
- Lote
- Fornecedor
- Talhão / Área
- Data e Hora de Utilização

- Monitoramento em tempo real
- Gestão de Ordens de Serviço
- Gestão Inteligente de Estoques
- Rastreabilidade de Insumos
- Relatórios Gerenciais e Operacionais

O QUE ESSA INOVAÇÃO PROPORCIONA

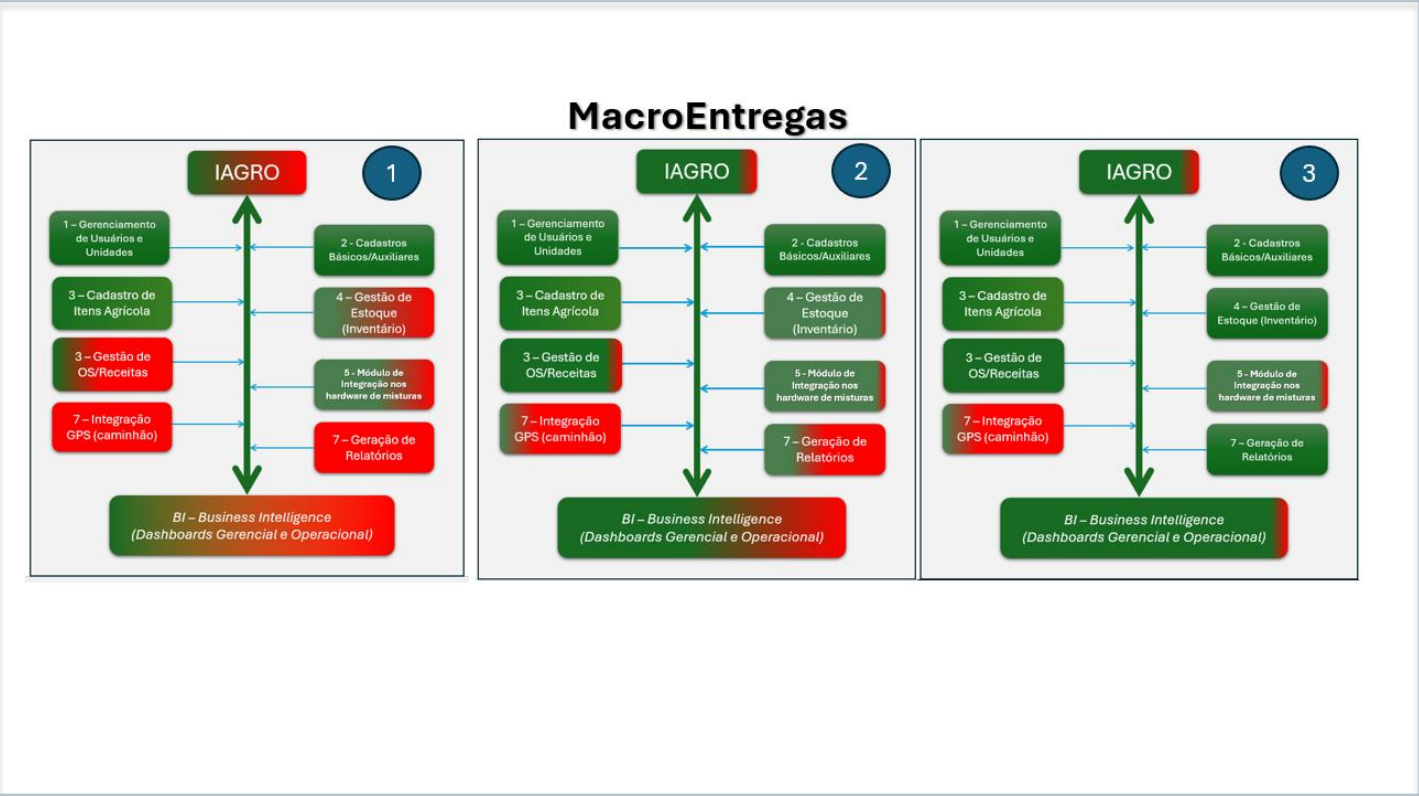
- EXECUÇÃO PRECISA E AUTOMÁTICA**
Menos erros, mais eficiência
- DADOS REAIS E CONFIÁVEIS**
Decisões baseadas em fatos
- REDUÇÃO DE PERDAS E DESPERDÍCIOS**
Melhor uso dos insumos
- GESTÃO INTELIGENTE E ESTRATÉGICA**
Mais produtividade no campo
- SUSTENTABILIDADE E RASTREABILIDADE**
Conformidade e responsabilidade

TECNOLOGIA QUE CONECTA, AUTOMATIZA E GERA VALOR

Integração total entre software e hardware para uma operação agrícola mais inteligente, eficiente e sustentável.

Evolução ao longo das três macroentregas

Da estruturação da base à consolidação e entrega final



Macro 1 Base do sistema

Usuários, cadastros, estoque e receitas

Macro 2 Integração

Módulos integrados e conexão com o SmartCalda

Macro 3 Consolidação

Dashboards, relatórios, testes, deploy e documentação

E21 — Dashboard Operacional

Apresentação: Lídia

E22 — Dashboard Gerencial

Apresentação: Lídia

E23 — Relatórios Gerenciais

Apresentação: Lídia

Estabilização, testes e implantação final

1

Produção

Atualização da versão final e validação dos serviços

2

Base de dados

Saneamento e remoção de registros de testes e demonstrações

3

Testes automatizados

Cobertura dos fluxos críticos e redução de regressões

4

Validações funcionais

Verificações em desenvolvimento, homologação e produção

5

Checklist final

Ambientes, acessos, credenciais, documentação e repositórios

staging.iagrosoftware.com.br/pt/gerenciamento-supervisórios/views?supervisorId=aab8c292-62c6-4112-84b0-a913ffc92a33

IA GRO - Sistema de Controle Agrícola

Produção de Receita

Visualização Gerenciar Componentes

Log de atividade

RECEITA OK ON

PAUSAR RECIRCULAÇÃO

Parâmetros Fixos

Parado

Iniciar

Parar

Cancelar Receita

Concluir processo

Ordem de Produção 1

Ordem de Produção 2

Ordem de Produção 3

Ordem de Produção 4

Usuário Master

USINA DA PEDRA 2 - S.L.

Trocar Unidade

Sair da conta

Contato

IA GRO - Sistema de Controle Agrícola

© 2026 IAGRO. Todos os direitos reservados.

Versão 1.11.0

Apresentação: Rangel

- 1 Ajustes na apresentação dos estados operacionais;
- 2 Melhorias na comunicação com o equipamento
- 3 Tratamento de interrupções, retomadas e exceções
- 4 Testes com o SmartCalda em ambiente relevante e controlado
- 5 Validação ainda condicionada à versão e aos ajustes do CLP

Maturidade alcançada

- TRL 5 consolidado para os componentes de software
- TRL 6 demonstrado para integração com hardware
- Sistema implantado, testado e documentado
- Portal de entrega e Plano de Sustentação concluídos

Próximos passos

- Validação em operação produtiva real
- Integrações com PIMS, SAP e sistemas externos
- Rastreamento em tempo real dos caminhões
- Evolução dos dashboards e relatórios
- Sustentação corretiva, adaptativa e evolutiva



Obrigado!

Pela sua atenção

