

Índice da série de POPs de Fitotecnia III

Cinco cereais · sequeiro · Cerrado e Mato Grosso · qual documento usar agora

Rev. 01 · 2026

A série reúne procedimentos operacionais padrão para o cultivo de sequeiro de arroz, milho, sorgo, milheto e trigo no Cerrado, do planejamento da época à colheita e ao sistema de produção. Cada procedimento responde a uma pergunta operacional e termina num registro assinável. Os materiais de apoio consolidam fórmulas, fichas e o manejo de resistência. Panorama: **13 procedimentos, 3 materiais de apoio e este índice, em 62 páginas**. Todos os números são idênticos ao quadro comparativo de cereais, documento canônico da disciplina.

— Qual documento usar agora

organizado por momento da operação, cada fase na sua cor

Planejar e implantar

FT3-POP-01 · Época e ZARC

quando semear e prever os estádios por graus-dia

FT3-POP-02 · Cultivar

escolher a cultivar ou o híbrido

FT3-POP-03 · População

estande e regulagem da semeadora

FT3-POP-04 · Sementes

tratamento e qualidade fisiológica

Nutrir o solo

FT3-POP-05 · Análise de solo

interpretar o laudo e achar o limitante

FT3-POP-06 · Calagem e gesso

calcular calagem e gessagem

FT3-POP-07 · Adubação

NPK de semeadura e cobertura

Proteger a lavoura

FT3-POP-08 · Daninhas

dessecação e pós-emergência

FT3-POP-09 · Pragas

monitorar, nível de dano e refúgio Bt

FT3-POP-10 · Doenças

diagnose e rotação de fungicidas

Colher e guardar

FT3-POP-11 · Colheita

produtividade, ponto de colheita e perdas

FT3-POP-12 · Pós-colheita

secagem e armazenamento

Pensar o sistema

FT3-POP-13 • Sistemas

rotação, sucessão, ILPF e destino forrageiro

Consultar rápido

FT3-AP-01 • Cartão de bancada

fórmulas-chave e números críticos

FT3-AP-02 • Ficha do talhão

dossiê consolidado da safra

FT3-AP-03 • Resistência

rotação de mecanismos HRAC, IRAC, FRAC

O QUE NENHUM DESTES DOCUMENTOS SUBSTITUI

Estes procedimentos organizam a decisão, não a substituem. Nenhum dispensa a análise de solo oficial do laboratório, a legislação vigente (ZARC, bula, rótulo e portarias do ano), nem a aprovação do responsável técnico. O rótulo, a bula e a norma do ano prevalecem sobre qualquer procedimento da série.

COMO SE LÊ UM PROCEDIMENTO

Cada POP tem quatro páginas. O painel diz quando executar e quando não. A seção numerada traz o passo a passo, com numeração contínua ao longo do documento. Os cartões trazem o cálculo resolvido; a tabela de referência, os números por cultura. A ficha ao fim é assinável, e o QR leva à aula correspondente.

COMO SE LÊ UM MATERIAL DE APOIO

Os três apoios, na cor ardósia, são de consulta rápida, sem passo a passo. O cartão de bancada reúne fórmulas e números; a ficha consolida o talhão numa folha; o cartão de resistência resume a rotação de mecanismos de ação. Cada linha remete ao POP de origem.

— Inventário completo da série

por unidade da ementa e aula de origem

Código	Documento	Unidade / fase	Aula
FT3-POP-01	Época, ZARC e graus-dia	Formação do potencial (âmbar)	04
FT3-POP-02	Escolha de cultivar e híbrido	Formação do potencial (âmbar)	05
FT3-POP-03	População, estande e semeadora	Implantação (âmbar)	06
FT3-POP-04	Tratamento de sementes	Implantação (âmbar)	06
FT3-POP-05	Interpretação da análise de solo	Nutrição (verde)	07
FT3-POP-06	Calagem e gessagem	Nutrição (verde)	08
FT3-POP-07	Adubação de semeadura e cobertura	Nutrição (verde)	08
FT3-POP-08	Manejo de plantas daninhas	Proteção (índigo)	09
FT3-POP-09	Manejo de pragas e refúgio Bt	Proteção (índigo)	10
FT3-POP-10	Manejo de doenças e fungicidas	Proteção (índigo)	11
FT3-POP-11	Produtividade, colheita e perdas	Colheita (ciano)	12
FT3-POP-12	Secagem e armazenamento	Colheita (ciano)	12
FT3-POP-13	Rotação, ILPF e destino forrageiro	Sistemas (roxo)	12
FT3-AP-01	Cartão de bancada	Apoio (ardósia)	—
FT3-AP-02	Ficha consolidada do talhão	Apoio (ardósia)	—
FT3-AP-03	Cartão de resistência	Apoio (ardósia)	—
FT3-IDX	Índice da série	Apoio (ardósia)	—

— Referências normativas da série

extraídas do que os próprios POPs citam

Norma / referência	Assunto	Onde aparece
ZARC/MAPA — Plante Certo	Época de semeadura, seguro e crédito	POP-01
Lei 9.456/1997	Proteção de cultivares e RNC	POP-02
Lei 10.711/2003	Classes de semente	POP-04
Sousa & Lobato (2004)	Interpretação e correção do solo	POP-05, 06, 07
IN SPA/MAPA nº 2/2021	Classificação textural	POP-05
ANVISA (2020)	Banimento do paraquat	POP-08
CTNBio RN nº 4/2007	Coexistência e refúgio Bt	POP-09
IN Anvisa nº 160/2022	Limites de micotoxina	POP-10
HRAC-BR, IRAC-BR, FRAC-BR	Mecanismos de ação	POP-08, 09, 10, AP-03
Quadro Comparativo de Cereais (2026)	Números canônicos da disciplina	Toda a série

— Vocabulário da série

a única tabela que escreve os termos a evitar, de propósito, para recusá-los

Evite	Use	Porque
"plantio" de sementes	semeadura	plantio é com estrutura vegetativa; semente se semeia
germinação = emergência	germinação ≠ emergência	germinação é a radícula rompendo o tegumento; emergência é a plântula na superfície
"variedade" para híbrido	cultivar ou híbrido	variedade só cabe em polinização aberta
"população" em plantas/m	estande (plantas/m)	população é plantas/ha; estande é plantas/m de fileira
quilos de semente como alvo	plantas por hectare	o quilo é consequência do PMS, não o objetivo
calcário pelo preço da tonelada	preço por unidade de PRNT	a tonelada esconde a reatividade real do corretivo
rotacionar a marca	rotacionar o mecanismo de ação	marcas diferentes podem ter o mesmo grupo de ação

Série de POPs de Fitotecnia III, do Prof. Dr. Anísio da Silva Nunes (Unemat, Campus de Tangará da Serra). Fonte primária: textos das aulas, recomendações de semeadura, calagem, gessagem e adubação, e o *Quadro Comparativo de Cereais* (2026), canônico. O QR leva ao Índice geral da disciplina. Licença que permite uso em ensino e extensão, com atribuição.



Autor: **Prof. Dr. Anísio da Silva Nunes**. Docente da disciplina de Fitotecnia III, Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat), Campus de Tangará da Serra.

Obra de autoria individual do professor acima. A Unemat é a instituição de vínculo do autor, não a titular da obra. Licença CC BY-NC-SA 4.0. Permitido copiar e adaptar para fins não comerciais, com atribuição ao autor e compartilhamento pela mesma licença. Venda e revenda não autorizadas.