



PARECER TÉCNICO PARA PROPOSTA DE VAZIO SANITÁRIO PARA A CULTURA DO FEIJOEIRO-COMUM (*Phaseolus vulgaris*) PARA O ESTADO DE MATO GROSSO

O vazio sanitário (ou vazio fitossanitário) é definido como o período de ausência total de plantas vivas de determinada cultura agrícola, com o objetivo de reduzir a quantidade de inóculo de doenças e/ou populações de pragas, minimizando os prejuízos por elas causados. A exceção aplica-se apenas a áreas oficialmente monitoradas e controladas, destinadas à pesquisa científica ou à produção de sementes genéticas.

A adoção do vazio sanitário constitui uma estratégia fitossanitária altamente eficaz, fundamentada na interrupção do ciclo biológico das pragas pela supressão de sua principal fonte de alimentação. Em regiões de clima temperado, os invernos rigorosos atuam como barreira natural, promovendo a mortalidade das plantas hospedeiras e de seus organismos associados, o que resulta em safras de elevada qualidade fitossanitária. De modo semelhante, em áreas de clima tropical e subtropical, a estação seca frequentemente desempenha função análoga, uma vez que a ausência de precipitações inviabiliza a sobrevivência de plantas anuais de ciclo curto e, por consequência, limita a permanência de suas pragas.

O desenvolvimento das tecnologias de irrigação possibilitou a intensificação agrícola e a produção contínua de alimentos em larga escala. Todavia, a manutenção de plantas vivas em extensas áreas e ao longo de todo o ano favorece a perpetuação e a disseminação de populações de insetos e fitopatógenos. Nessas condições, a disponibilidade constante de hospedeiros induz à multiplicação sucessiva das pragas, ampliando sua distribuição geográfica e, em muitos casos, seu espectro de hospedeiros.

Assim, em cenários de cultivo ininterrupto que levam a desequilíbrios agroecossistêmicos e ao aumento exponencial de populações de organismos nocivos, a implementação do vazio sanitário representa uma alternativa estratégica e sustentável. Trata-se de uma medida preventiva capaz de reduzir inóculo primário, restaurar o equilíbrio produtivo e contribuir significativamente para a sanidade e competitividade da agricultura brasileira.

Grande parte da região Médio-Central de Mato Grosso é ocupada por extensas áreas irrigadas, o que possibilita a realização de até três safras anuais. Nessa região, o feijoeiro-comum é cultivado na segunda safra, de janeiro a março (Figura 1), e novamente na terceira safra, de maio a junho, sob irrigação (Figura 2). Esse sistema de cultivo intensivo tem favorecido o aumento expressivo das populações da mosca-branca *Bemisia tabaci* e a consequente elevada incidência de viroses transmitidas por esse inseto, como o vírus-do-mosaico-dourado-do-feijoeiro (*Begomovirus costai*) e da necrose-da-haste-da-soja (*Carlavirus vignae*) (Faria et al. 2016), que resultam em perdas significativas na produção do feijoeiro-comum.

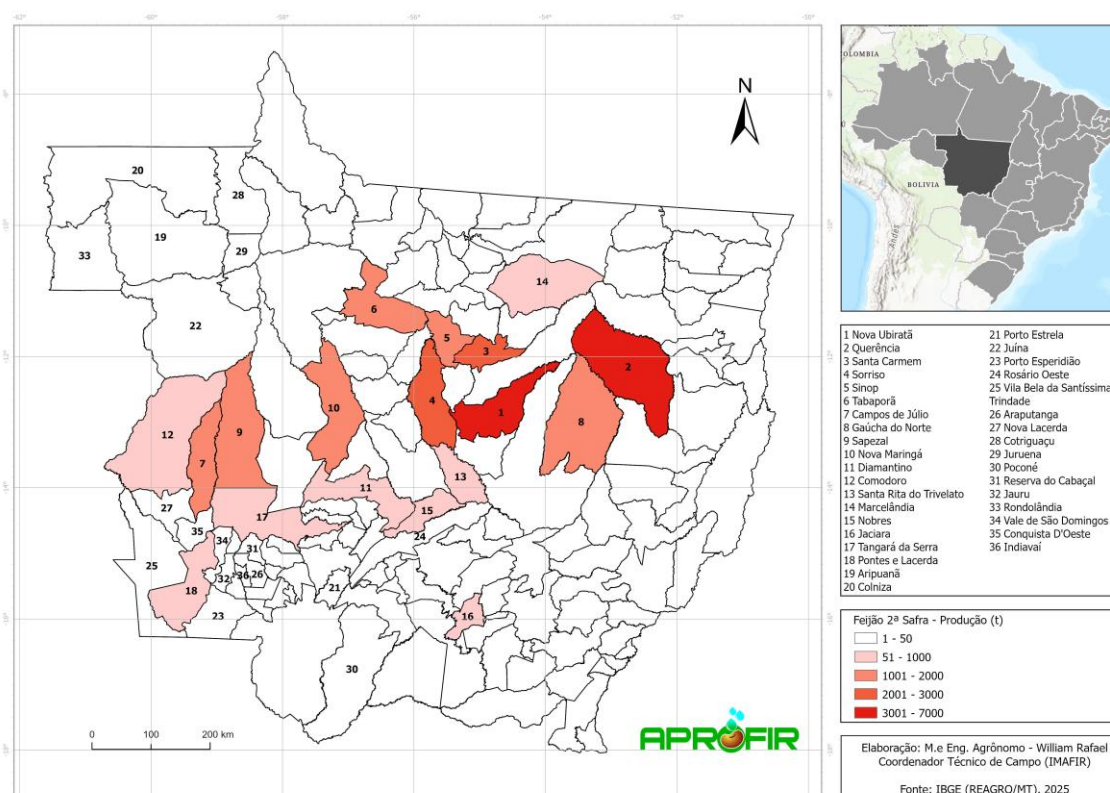


Figura 1 – Distribuição espacial da produção de feijão-comum de segunda safra em 2025, por município no estado de Mato Grosso.

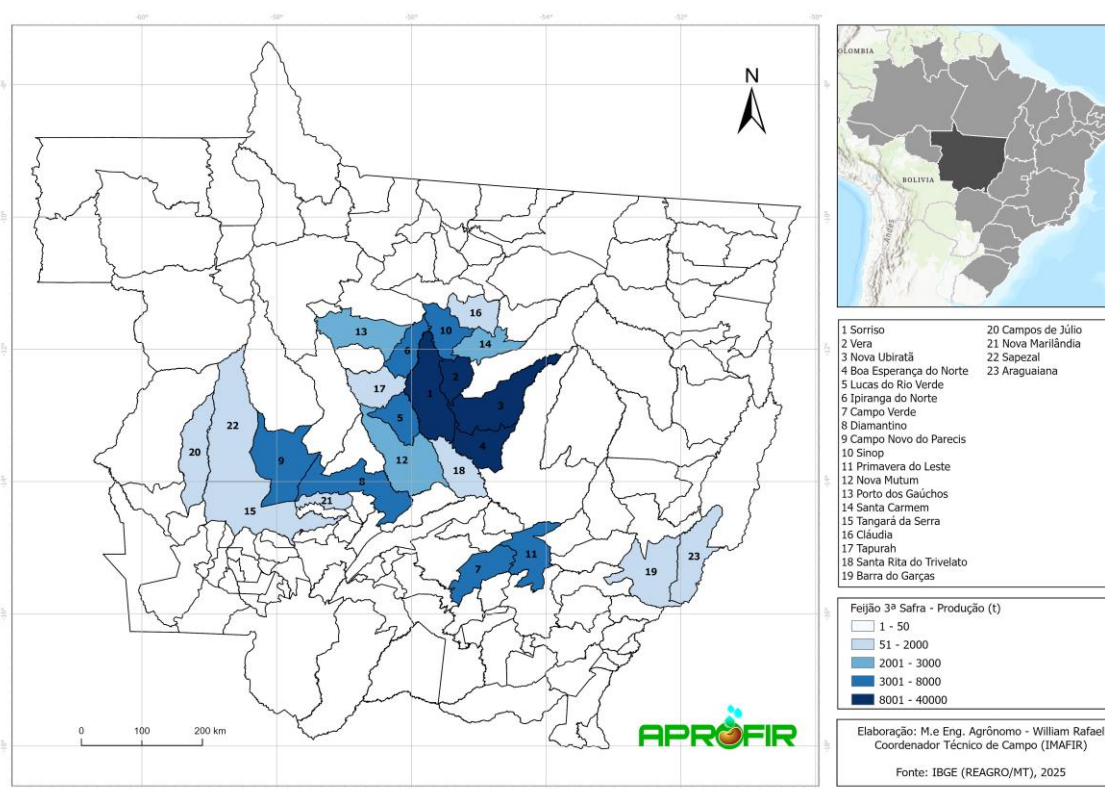


Figura 2 – Distribuição espacial da produção de feijão-comum de terceira safra (irrigada) por município no estado de Mato Grosso.

A soja (*Glycine max* L.) é a principal multiplicadora da mosca-branca, em razão das extensas áreas de cultivo estabelecidas no início da estação chuvosa (outubro a dezembro). Com o avanço

do ciclo e o início do amadurecimento da soja, ocorre a migração das populações de mosca-branca para o feijoeiro (Quintela et al., 2016). Entre as espécies cultivadas, a soja destaca-se como excelente hospedeira do vírus-do-mosaico-dourado-do-feijoeiro e da necrose-da-haste-da-soja (*Carlavirus vignae*) (Quintela et. al. 2023). Assim, quando o feijão é semeado logo após a colheita da soja, as plantas são infectadas por essas viroses transmitidas pela mosca-branca proveniente das áreas de soja.

O plantio sucessivo do feijão-comum contribui para a manutenção e multiplicação tanto da mosca-branca quanto das viroses por ela transmitidas. Como consequência, o cultivo irrigado de feijão-comum, implantado a partir de meados de maio e início de junho, apresenta elevadas taxas de infecção viral, resultando em perdas significativas de produção.

Como a maior produção de feijão no Mato Grosso é na safra de inverno irrigada (Figura 2) a proposta de vazio sanitário para a região Médio-Central do Estado é de **15 de março a 15 de abril** de cada ano. Com um mês de vazio sanitário não haveria plantas de feijão de meados de dezembro a meados 15 de março, não permitindo a multiplicação da mosca-branca e suas viroses. Vale ressaltar também que o plantio de feijão na 2ª safra não é viável devido a alta ocorrência de plantas com mosca-branca e viroses, resultando em perda total da lavoura ou em baixa produtividade.

Com base nesses aspectos, recomenda-se a adoção do vazio sanitário para o feijão-comum no período de *15 de março a 15 de abril*, abrangendo os municípios de Brasnorte, Boa Esperança do Norte, Campo Novo do Parecis, Campos de Júlio, Cláudia, Diamantino, Feliz Natal, Gaúcha do Norte, Ipiranga do Norte, Itanhangá, Lucas do Rio Verde, Nova Maringá, Nova Mutum, Nova Ubiratã, Paranatinga, Porto dos Gaúchos, Querência, Santa Carmem, Santa Rita do Trivelato, São José do Rio Claro, Sapezal, Sinop, Sorriso, Tabaporã, Tangará da Serra, Tapurah e Vera (Figura 3).

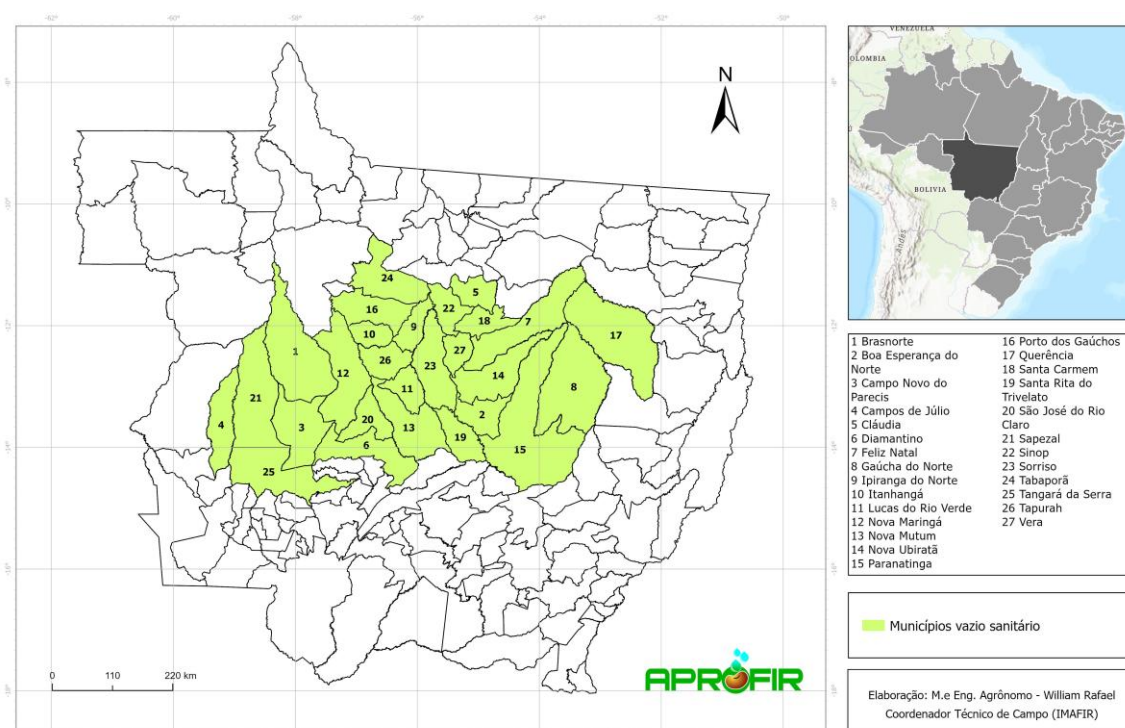


Figura 3 – Municípios selecionados para implantação e zoneamento do vazio sanitário do feijão-comum no estado de Mato Grosso.

Embora, na região Sudeste do Estado (Campo Verde e Primavera do Leste), haja cultivo de feijão na 3ª safra (Figura 2), não se observa o plantio na 2ª safra que favoreça a multiplicação da mosca-branca e das viroses associadas (Figura 1). Consequentemente, não têm sido registradas perdas significativas pelo vírus do mosaico-dourado nessa região.

Vale ressaltar ainda que as espécies, feijão de corda (*Vigna unguiculata*), *V. mungo*, *Crotalaria spectabilis*, *C. ochroleuca*, guizo casvanel (*C. incana*), ervilhaca comum (*Vicia sativa*), mucuna-preta (*Mucuna aterrina*) não são hospedeiras do vírus do mosaico dourado (Walz et al. 2015).

É importante destacar que nenhuma estratégia de controle isolada tem se mostrado eficaz na redução das populações de mosca-branca ou na prevenção da transmissão de viroses. Para o manejo da mosca-branca e, consequentemente, do vírus do mosaico-dourado do feijoeiro-comum, recomenda-se a integração do controle químico do vetor com o controle biológico, utilizando fungos entomopatogênicos, além de outras medidas complementares. Essa abordagem integrada permite reduzir a incidência das viroses a níveis satisfatórios e minimizar os prejuízos à produção.

As ações de controle devem ser iniciadas antes da semeadura e planejadas de forma a manter a população da mosca-branca em níveis baixos, pois, uma vez descontrolada, dificilmente qualquer medida isolada terá efeito significativo. Nesse contexto, a implementação do vazio sanitário nos municípios da região Central de Mato Grosso, aliada a outras estratégias de manejo do inseto, é fundamental para garantir o sucesso das ações e a redução das perdas associadas à mosca-branca e às viroses que ela transmite.

Documento preparado por:

Eliane Dias Quintela
Embrapa Arroz e Feijão
Pesquisadora, Ph.D em Entomologia

Santo Antônio de Goiás, GO, 30 de outubro de 2025



Eliane D. Quintela

LITERATURA CITADA

Faria J, Aragão FJL, Souza TLPO, Quintela ED, Kitajima EW, Ribeiro SG. 2016. Golden mosaic of common beans in Brazil: management with a transgenic approach. APS Features. <https://www.apsnet.org/edcenter/apsnetfeatures/Pages/GoldenMosaic.aspx>

Quintela ED, Abreu AG, Lima, JFS, Mascarin GM, Santos JB, Brown JK (2016) Reproduction of the whitefly *Bemisia tabaci* (Hemiptera: Aleyrodidae) B biotype in maize fields (*Zea mays* L.) in Brazil. Pest Manag Sci 72:2181–2187. <http://doi.org/10.1002/ps.4259>

Quintela, ED, Souza, TLPO, Faria, JC, Aragão, FJL, Silva, JFA, Del Peloso, MJ, Arthurs, SP. Comparison of *Bemisia tabaci* Infestation, Virus Infection, and Yield in Conventional and Transgenic Bean Golden Mosaic Virus-Resistant Common Bean Elite Lines. Florida Entomologist, 106(1):29-37 (2023). <https://doi.org/10.1653/024.106.0105>

Walz, DM.; Freitas, AT; Novaes, TG; Molina, RO; Bianchini, A; Bussulo, EJ. Identificação de Hospedeiros Alternativos da Família Fabaceae ao Mosaico Dourado do Feijoeiro. In: SIMPÓSIO DE BIOQUÍMICA E BIOTECNOLOGIA, 5., 2015, Londrina **Resumos...** Londrina: Univ. Est. de Londrina, 2015. p. 184-7.

PATRULHEIRO AGRO

Proliferação do mosaico dourado causa prejuízos de até R\$ 3 mi para produtor de feijão em MT

Além de perdas consolidadas de até 100% em algumas lavouras, o inseto vetor está triplicando o número de aplicações em muitas plantações



Pedro Silvestre



Viviane Petrolí

25/07/2024 13:38



“Produtores de feijão do médio-norte mato-grossense estão apreensivos com a alta pressão de mosca branca contaminada com vírus do mosaico dourado nos feijoeiros da região. Em Sorriso, há produtor calculando prejuízos na casa dos R\$ 3 milhões nesta safra, entre uso de inseticidas e perdas de produtividades”