

DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Declaramos, para os devidos fins, que Jade Cristynne Franco Bezerra participou como colaboradora técnica de um projeto de pesquisa conduzido na Embrapa Florestas, entre os anos de 2019 e 2021, voltado à melhoria da eficácia do controle biológico do percevejo bronzeado *Thaumastocoris peregrinus* (Hemiptera: Thaumastocoridae) e seu parasitoide de ovos *Cleruchoides noackae* (Hymenoptera: Mymaridae).

O projeto englobou experimentação em laboratório com os seguintes objetivos:

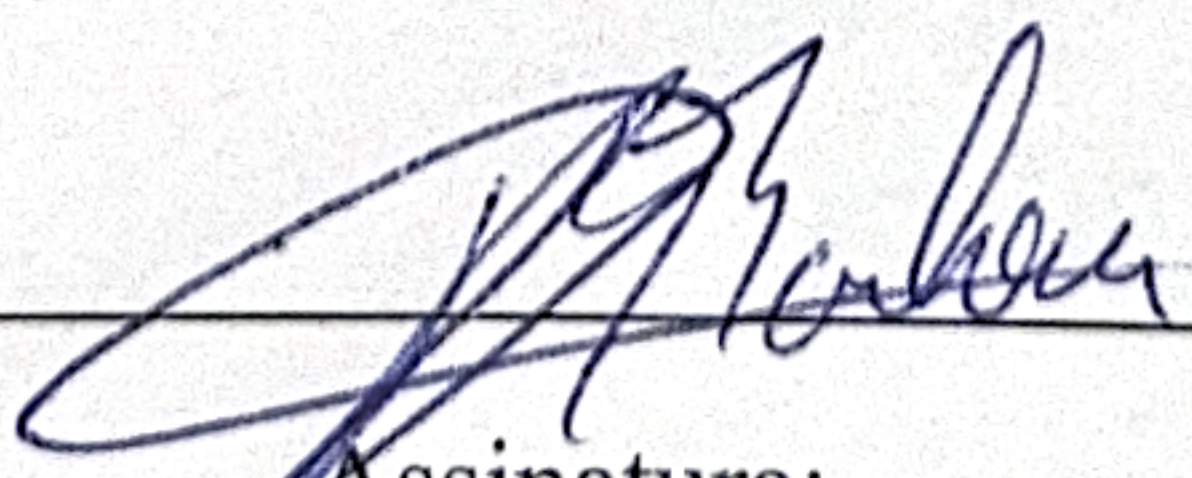
- Avaliou o efeito do fotoperíodo no desenvolvimento e desempenho de *C. noackae*;
- Conduziu ensaios para avaliar a oferta de recursos alimentares e a seletividade de produtos alternativos visando melhorar a taxa de parasitismo e a longevidade do parasitoide;
- Desenvolveu e testou métodos para controle de qualidade do parasitoide produzido em laboratório;
- Apoiou na sistematização de protocolos experimentais e na coleta e análise de dados.

A participação ocorreu sob orientação técnica, tendo contribuído de forma significativa para o aprimoramento de estratégias sustentáveis de manejo integrado de pragas florestais. Sua atuação técnica auxiliou a padronizar condições laboratoriais de criação, refinar protocolos de liberação e fortalecer os resultados científicos do programa nacional de controle biológico de *T. peregrinus*.

Adicionalmente, colaborou em atividades de laboratório relacionadas à criação massal dos insetos envolvidos, contribuindo para a eficiência dos programas de controle biológico monitorados pelo Programa Cooperativo sobre Proteção Florestal (PROTEF).

Esta declaração é emitida para fins de comprovação de capacidade técnica obrigatória.

Colombo – PR, 03 de julho de 2025



Assinatura:

Leonardo Rodrigues Barbosa

Pesquisador – Embrapa Florestas

DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Declaramos, para os devidos fins, que Jade Cristynne Franco Bezerra esteve vinculada institucionalmente ao Programa Cooperativo sobre Proteção Florestal (PROTEF) do Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais (IPEF) entre 2019 e 2025, desenvolvendo atividades técnico-científicas em projetos de controle biológico e manejo integrado de pragas florestais no Laboratório de Controle Biológico de Pragas Florestas (LCBPF).

No período de 2021 a 2025, a pesquisadora participou ativamente de projetos executados em parceria com instituições públicas e empresas do setor florestal, com foco na praga *Thaumastocoris peregrinus* (Hemiptera: Thaumastocoridae) e seu parasitoide *Cleruchoides noackae* (Hymenoptera: Mymaridae). Suas atividades incluíram:

- Apoio e planejamento na condução de ensaios de campo com liberação de parasitoides para controle biológico e avaliação de armadilhas para monitoramento;
- Avaliação da emergência, parasitismo e comportamento de pragas e inimigos naturais criados em laboratório;
- Apoio à padronização de protocolos técnicos utilizados pelas empresas cooperadas;
- Atuação em ações de transferência de tecnologia e formação técnica de equipes.

Além disso, entre os anos de 2024 e 2025, desenvolveu e validou um software de contagem automatizada de ovos de *T. peregrinus*, com o objetivo de agilizar e padronizar as etapas de quantificação em laboratório. A ferramenta foi construída com base em algoritmos de processamento digital de imagens, testada em diferentes densidades de ovos e calibrada por comparação com métodos manuais. Sua aplicação se integra diretamente ao sistema de criação e avaliação de parasitismo de *C. noackae*, representando um avanço técnico relevante nas rotinas de laboratório.

Adicionalmente, colaborou em atividades de laboratório relacionadas à criação massal de insetos, contribuindo para a eficiência dos programas de controle biológico monitorados pelo PROTEF.

Esta declaração é emitida para fins de comprovação de capacidade técnica obrigatória.

Botucatu – SP, 03 de julho de 2025

De acordo,



Assinatura

Dr. Murilo Fonseca Ribeiro

Coordenador Técnico Executivo – PROTEF/IPEF