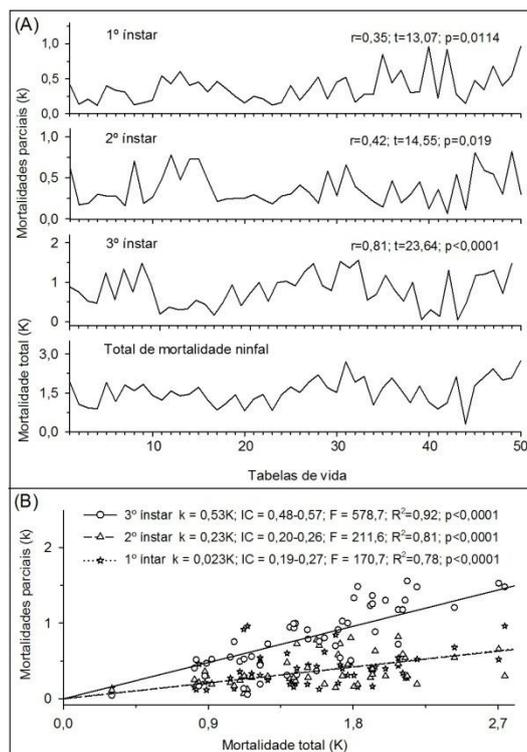


## ESTÁDIO CRÍTICO DE MORTALIDADE DE *PLANOCOCCUS CITRI* E SUA IMPORTÂNCIA NA REGULAÇÃO POPULACIONAL

Lucas de Paulo Arcanjo<sup>1</sup>, Nilson Rodrigues Silva<sup>1</sup>, Marcelo C. Picanço<sup>1</sup>, Rodrigo Soares Ramos<sup>1</sup>, Mayara Cristina Lopes<sup>1</sup>

Mateus chediak

*Planococcus citri* (Risso) (Hemiptera: Pseudococcidae) é uma das espécies mais importantes dentre as cochonilhas desta família. Esta causa danos em diversas culturas, como citros, algodão, ornamentais e café. Tal praga prejudica a planta por meio de sucção de seiva, injeção de toxinas, contribuição para o surgimento de fumagina e são importantes vetores de doenças. O estágio crítico é o aquele que determina o tamanho da população. Esse conhecimento é fundamental para direcionar métodos de controles eficazes e mais viáveis as pragas. Apesar da importância de *P. citri* como inseto-praga, sobretudo no cafeeiro, poucos são os estudos sobre os mecanismos que regulam suas populações. Assim o objetivo deste trabalho foi determinar o estágio crítico de mortalidade de *P. citri* para auxiliar no entendimento do controle biológico natural na sua regulação populacional. Este estudo foi realizado em Viçosa-MG, onde foi elaborada uma tabela de vida ecológica de 50 gerações desta cochonilha. Os dados para a confecção desta foram obtidos em plantas de *Coffea arabica* cv. Catuaí IAC 15. Durante o período experimental não foi realizado o controle de pragas e doenças nas plantas. Foram feitos seis experimentos em períodos diferentes no ano. Estes períodos foram escolhidos por abranger condições variáveis de temperatura, umidade relativa do ar e precipitação. Para identificação dos estádios críticos de mortalidade de *P. citri*, análises de correlação e de regressão linear simples foram realizadas utilizando as mortalidades parciais e a mortalidade total. No decorrer do ciclo de vida das cochonilhas a mortalidade foi monitorada diariamente nos seus estádios de desenvolvimento. Para cada indivíduo morto foi identificado o estágio que este se encontrava. As mortalidades de ninfas e de adultos se correlacionaram com a mortalidade total do ciclo de vida ( $p < 0,05$ ). Entretanto, a curva de mortalidade de ninfas apresentou maior coeficiente angular ( $b = 0,8 \pm 0,03$ ) do que a curva de mortalidade de adultos ( $b = 0,2 \pm 0,03$ ). As mortalidades de todos os ínstaes apresentaram correlação com a mortalidade total de ninfas (Figura 1A). No estágio ninfal a curva de mortalidade do 3º ínstar foi a que apresentou o maior coeficiente angular (Figura 1B). Assim, podemos inferir a que a taxa de crescimento populacional ( $R_0$ ) de *P. citri* em plantas de café é determinada no 3º ínstar. Os fatores fisiológicos, climáticos e das plantas causam grande mortalidades nos estádios iniciais de desenvolvimento, enquanto que inimigos assumem maior importância nos estádios finais de desenvolvimento. A identificação da fase crítica de mortalidade de *P. citri* tem implicações diretas no controle e manejo desta praga. Neste contexto, deve se direcionar as técnicas de controle para a fase crítica. As técnicas a serem usadas no controle destas cochonilhas devem priorizar práticas de manejo voltadas para o incremento e preservação de predadores na área de cultivo. A manutenção de plantas invasoras nas entrelinhas de lavouras de café, cultivo próximo a matas e plantio consorciado são exemplos de importantes práticas de manejo que possibilitam a disposição de alimento no campo para os inimigos naturais. No caso de aplicação de pesticidas devem ser utilizados aqueles que são seletivos aos inimigos naturais importantes. O manejo incorreto e adoção de práticas que afetam negativamente a população de predadores na área podem ocasionar surtos populacionais de *P. citri* em cultivos de café. A adoção destes fatores de mortalidade no manejo de tal artrópode representa o primeiro passo para reduzir o impacto da praga no agroecossistema cafeeiro. Assim conclui-se que o estágio crítico de mortalidade de *P. citri* é o terceiro ínstar ninfal e que deve-se conservar os predadores desta praga de forma a diminuir os prejuízos por ela causados.



**Figura 1** Determinação do estágio crítico de mortalidade de *Planococcus citri* usando as (A) correlações e as (B) regressões lineares das mortalidades no 1º, 2º e 3º ínstar em função da mortalidade total de ninfas. IC = intervalo de confiança do coeficiente angular das curvas de regressão a 95% de probabilidade.